Çanak yaprak.

ÇANDARLI

Osmanlı imparatorluğuna sadrazamlar ve kazaskerler yetiştirmiş bir aile.

Çandarlı Kara Halil Hayrettin: Murat I. yönetiminde kazasker olmuştur. Osmanlıların Rumelideki toprak kazançlarının genişlemesi üzerine yeniçeri ocağını ve acemi ocağını kurmuştur. Osmanlı devletinin köklü bir devlet kuruluşuna sahip olması konusunda başarılı hizmetleri olan Çandarlı Kara Halil 1385 tarihinde vezirliğe getirilmiş, komutasındaki kuvvetlerle Serez ve Selânik'i ele geçirmiş, Manastır'ı da Osmanlı topraklarına katmıştır. Yenice Vardar'da hastalanmış, getirildiği Serez'de ölmüştür (1387).

Ali Paşa: Babası Kara Halil Hayrettin paşanın ölümünden sonra vezirlik yapmıştır.

İbrahim Paşa: Çelebi Sultan Mehmet zamanında vezirliğe getirilmiş (1417) Murat II. zamanında da vezir-i âzam olmuştur (1421). Düzmece Mustafa olayında Düzmece Mustafa'yı yenilgiye uğratmıştır. İznik'te gömülüdür (1429).

Halil Paşa: Babası İbrahim Paşanın ölümünden sonra vezir-i âzamlığa getirilmiştir. Murat II.'nin sevgi ve güvenini kazanmış, devletin yönetiminde büyük rolü olmuştur. Murat II.'nin Segedin antlaşmasından sonra tahttan çekilmesi üzerine yerine geçen oğlu Mehmet II. ile Halil Paşa arasında anlaşmazlık çıkmıştır. Osmanlı tahtına genç bir padişahın geçmesinden yararlanmak isteyen Macarlar Segedin antlaşmasını bozmuşlar, bunun üzerine Halil Paşa düşmana karşı gönderilecek ordunun başına yine Murat II.'nin bulunması gerekliliğini savunmuş, Mehmet II.'den saltanatı babasına bırakmasını istemiş, savaştan sonra saltanatın yine kendisine verileceğini söylemiştir. Bu teklifi kabul eden Mehmet II. yeniden hükümdar olduğunda Halil Paşayı vezir-i âzamlıkta bırakmış, fakat İstanbul'un fethinden 9 gün sonra Halil Paşayı çocuklarıyle birlikte hapsettirmiş, Halil Paşa Yedikule zindanında öldürülmüştür.

İbrahim Paşa: Halil Paşanın küçük oğludur. Babası öldürüldüğü sırada Edirne kadısı iken daha sonra kazasker, vezir ve vezir-i âzamdır. İnebahtı seferinde öldü (1499).

ÇANG KAY ŞEK

(1887-) Çinli asker ve devlet adamı. Ailesi tarafından 1907'de Tokyo'ya gönderilmiş, öğrenimini orada tamamlamıştır. Bu arada Çinli radikal lider Sun - Yat - Sen'in Tokyo'da sürgünde bulunan taraftarlarıyle ilişkiler kurmuştur. 1911'de yurda dönmüştür.

1912'de yeni kurulan milliyetçi Kuomintang Partisine girmiş, 1925'te Kuomintang başkomutanı olmuştur. 1926 yılında, üst üste askerî hareketlere girişmiş, bu hareketler sonunda Yangçe vadisine kadar olan toprak milliyetçilerin denetlemesi altına alınmıştır.

İç çevrelerinin de desteğini elde ettikten sonra, Çang Kay Şek kuzeye doğru yürüyüşe geçmiş ve Pekin'e girmiştir. Bu başarı, kuzey-batı bölgeleri dışında kalan bütün Çini Kuomintang hükümetine bağlamıştır. Sovyetler Birliğiyle sürekli ilişkileri bulunan kuzey-batı bölgelerdeyse, Mao Çe Tung'un kumandasındaki silâhlı komünist birlikleri Kuomintang hükümetini tanımıyorlardı. 1931'de Japonlar Mançurya'yı istilâ edince, Çang Kay Şek, komünistlere karşı hareketi durdurmuş ve Japonların 1937'de açtığı savaşta bütün Çinliler onun önderliği altında vatanlarını savunmuşlardır. II. Dünya savaşı bitince, Çang Kay Şek, cumhurbaşkanlığını bırakmak ve ordusunun elinde kalan birlikleriyle Formoza (Taiwan) adasına sığınmak zorunda kalmıştır. 1950'de «Çin Cumhuriyeti» başkanlığına seçilmiştir. 1966 yılında dördüncü defa olarak (6 yıl için) aynı seçimi kazanmıştır.

Çançiçeği.

ÇANKAYA

Ankara'nın büyük bir semti ve bir ilçe merkezi (nüfusu 161 894). İlçe merkezi Yenişehir'dir. Çankaya, 5 km.'lik geniş asfalt bir bulvarla (Atatürk Bulvarı) Ulus meydanına bağlanır. Yenişehir'den geçen bulvarın iki yanında binalar, bahçeler sıralanmıştır. Yenişehir'in bulunduğu yerden 50-60 m. kadar yüksekte bulunan Çankaya semtinde Cumhurbaşkanlığı köşkü, Hariciye köşkü ve elçilik binaları yer alır.

İlçenin yüzölçümü 1 672 km^2., nüfusu 496 953'tür. Merkez bucağından başka Bahçelievler, Cebeci, Dikmen, Gölbaşı, Kayaş bucakları ve bucaklara bağlı 43 köyü vardır. Çankaya ilçesi içinde Ankara'nın büyük semtleri olarak, Cebeci (nüfusu 204 592), Bahçelievler (nüfusu 57 950), Dikmen ve Kayaş sayılabilir.

İlçe sınırları içinde Mogan ve Emir gölleri vardır.

ÇANKAYA KÖŞKÜ

Türkiye cumhurbaşkanlarının Ankara'nın Çankaya semtinde oturdukları cumhurbaşkanlığı köşkü. Atatürk, 27 aralık 1919'da Ankara'ya ilk geldiğinde, çalışabileceği bir yer aramıştı. Bir ara Ziraat Mektebine yerleşmiş, oradan da Ankara garındaki mütevazi binaya geçmişti. Ancak bu yerler onun sakin bir şekilde çalışması için uygun düşmemiş, Ankara içinde yatıp çalışacağı daha elverişli bir yer aramıştı. Sık sık Çankaya'ya yaptığı gezintiler sonunda semti beğenmiş, orada oturmaya karar vermişti. Burada bulunan gösterişsiz yapıdaki köşk, Ankaralılar tarafından «Ordu Köşkü» adıyle Millî Savunma Bakanlığına verilmiş, Atatürk'e hediye edilmiştir. Ev, bir bağ evi niteliğindeydi. Küçük ve konforsuzdu. Atatürk'e gelen bazı konukları evin darlığından bahçedeki çadırlarda ağırlanırdı. Evin ışığı, eski bir kamyondan sökülen bir motorun çevirdiği dinamodan sağlanırdı.

Atatürk, Lâtife hanımla evleneceği sıralarda köşk, Mimar Vedat Bey tarafından onarılmış, bazı değişikliklere uğrayarak bugünkü haline getirilmiştir. Cumhurbaşkanları bu köşkün yanına yapılan yeni köşkte oturmaya başladıklarından «Çankaya Köşkü» 1950'den sonra müze haline getirilmiş ve Atatürk'ün, gösterişten uzak, basit ve sade eşyaları yerleştirilmiştir.

Köşkün önünde Atatürk'ün bir heykeli bulunmaktadır.

ÇANKIRI

İç Anadolu'nun Orta Kızılırmak bölümünde il merkezi bir şehir (nüfusu 43 731). Yükseltisi 732 m. Şehir, Kızılırmak'ın kolları olan Acıçay ile Tatlıçay'ın birleştikleri yerde kurulmuştur. Bir kale şehri olarak doğmuş bulunan Çankırı, sonraları sırtını kaleye vererek güneye doğru yayılmıştır. Bugün Tatlıçay'ın

Çankırı'nın genel görünüşü.

iki yanına da serpilmiş durumdadır. Ankara - Kastamonu şosesi ve Ankara - Zonguldak demiryolu üzerinde yer alan Çankırı, Ankara'ya 145, Kastamonu'ya 113 km. uzaklıktadır.

Şehrin çekirdeğini teşkil eden kalenin eteklerindeki mahallelerin sokakları dar, evleri ahşap ve kerpiçtendir. Şehrin yeni gelişen kısımlarındaysa sokaklar daha geniş, düzgün ve evler daha moderndir. Cumhuriyet mahallesi şehrin ticarî merkezidir. Hükümet binaları da buradadır. Yeni mahalle, 1931-1932 yıllarında Çankırı'ya ulaşan demiryolu sayesinde gelişmiştir. 1958 sel felâketinden sonra, evleri yıkılan aileler için şehrin kuzey-batısında yeni bir mahalle kurulmuş ve gelişmiştir.

Şehirde endüstri faaliyetlerinin başında alçı yapımevleri gelir. Eskiden çok ileri gitmiş dokumacılık gerileyerek, önemini kaybetmiştir. Şehrin doğusunda birçok tabakhane vardır. Onar bağları yakınında, 1942'de bir şarap fabrikası kurulmuştur. Un fabrikaları da vardır.

Şehir ilkçağın Gangra kalesi yerinde kurulmuştur. Adı da bundan türemiştir. Yakın zamana kadar burası Kângırı, Kengırı olarak yazılır ve Çangırı ve Çengiri olarak söylenirdi.

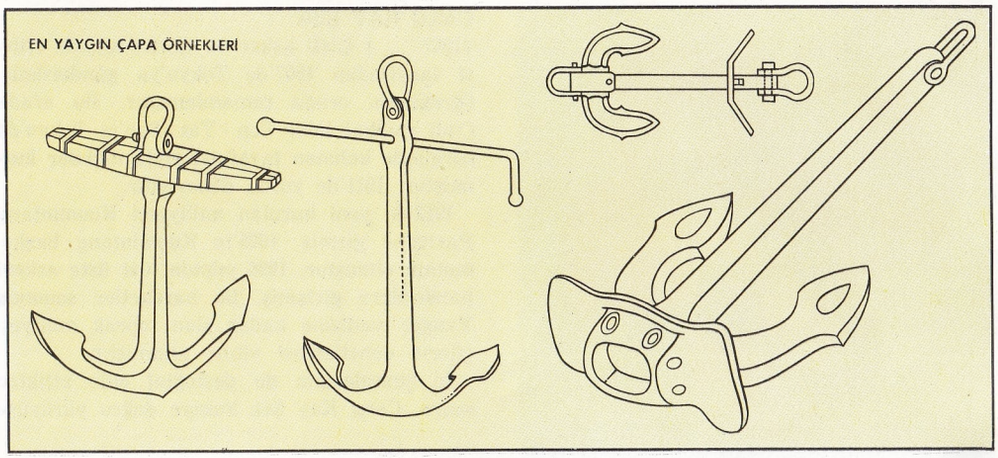
Çankırı, ilk çağlarda Paphlagonia'ya, sonra Pontus devletine ve Galatia'ya, daha sonra da Romalıların eline geçmiştir. Ortaçağda Emevîlerin saldırısına uğramış, Malazgirt savaşından sonra da Danişmentlilerin eline geçmiştir. Bundan sonra Candaroğullarının yönetimine geçen Çankırı, Murat I. zamanında Osmanlı egemenliğine girmiştir. Timur, bu şehri tekrar Candaroğullarına vermişse de Çelebi Mehmet tarafından geri alınmış ve Osmanlı ülkesine katılmıştır. Çankırı önceleri Kastamonu vilâyetinin bir sancağının merkeziydi. Cumhuriyetin ilânından sonra il merkezi oldu.

Tarihî Çankırı kalesi, bir Bizans eseridir. Türklerin eline geçtikten sonra birçok kereler onarılmıştır. Danişmentli komutanlarından Karatekin Beyin türbesi kalenin içindedir.

Şehirde birkaç Danişmentli ve Selçuklu eseri kalıntısı da vardır. Alâettin Keykubat'ın hastane olarak yaptırdığı Taşmescit bunlardan biridir. Osmanlı eserleri arasında en ünlü olanı Ulucami'dir. 1522 yılında başlanıp Mimar Sinan tarafından tamamlanmıştır. Depremlerden harap olan cami 1936'da esaslı bir şekilde onarılmıştır.

Çankırı ilinin yüzölçümü 8 451 km^2., nüfusu 250 706'dır. Merkez ilçesinden başka Çerkeş, Eldivan, Eskipazar, Ilgaz, Kurşunlu, Orta, Ovacık, Şabanözü, Yapraklı ilçeleri vardır. İlin köy sayısı 482'dir.

İl toprakları dağlar ve bu dağlar arasında yer alan ova vadilerden meydana gelmiştir. Kuzey Anadolu dağlarının bazı kolları il topraklarının kuzey kısmını kaplar. Ilgaz dağlarının batı kısmı ile Köroğlu dağlarının büyük parçası il sınırları içindedir. Ilgaz dağları, daha güneyde bulunan Köroğlu dağlarına ait Kuşdağı (2 013 m.) ndan Devrez çayı vadisiyle ayrılır. Ilgaz dağlarının batısındaki Kocadağ (1 763 m.) ile daha güneydeki Işık dağı (2 015 m.) arasında Filyos çayının bir kolu olan Soğanlı çayı yer alır. İlçenin az yüksek ve az engebeli kısmı güney-doğuda Kızılırmak'a komşu olan kesimidir.



Çankırı'da kışlar sert, yazlar sıcak ve kurak geçer. Yağmurlar en çok ilkbaharda yağar. Kış mevsiminde daha çok kar yağışı olur. İlin dağlık bölgeleri ormanlıktır. En çok meşe, çam ve köknar ağaçları bulunur. Başlıca akarsuyu, Çankırı ilinin güney-doğu köşesinden geçen Kızılırmak'ın önemli kollarından Devrez çayıdır. Öteki önemli akarsuları: Batıda Filyos çayına karışan Soğanlı çay; bunun kolu olan Çerkeş suyu ve Çankırı şehri yakınında birbiriyle birleşen Acı ve Tatlı çaylardır.

İlin ekonomik temeli çiftçiliğe dayanır. Ekime elverişli yerler il topraklarının %25'ini meydana getirir. Ormanlık bölgeler %9, çayır ve otlaklar %50, ürüne elverişli olmayan yerler de %16 kadardır.

Tarım alanının büyük bir kısmı tahıla ayrılmıştır. En çok buğday ekilir. Bunu arpa izler. Çeltik ekimi Devrez vadisinde gelişmiştir (Tosya). Sulanabilen vadilerde sebze ve meyve, alçak yerlerdeyse bağ yetiştirilir.

Hayvancılığa da önem verilir (Tiftik, koyun, sığır). Yeraltı zenginlikleri arasında en önemlisi kayatuzudur. Ayrıca çeşitli yerlerde iyi kaliteli alçıtaşı çıkarılmaktadır.

Çankırı'dan geçen demiryolu, il topraklarını bir yandan Ankara'ya ve Zonguldak'a, öte yandan Irmak istasyonu yoluyle de Kayseri'ye ve Doğu'ya bağlar. Ankara - Kastamonu karayolu da Çankırı'dan geçer. Bu yoldan Ilgaz'da ayrılan bir yol Kurşunlu ve Çerkeş'ten geçerek Çankırı'yı Marmara bölgesine bağlar.

ÇAP

Bir daire ya da kürede merkezden geçen doğruların her birine çap adı verilir. Çap daima yarıçapın iki katı uzunlukta olur. Bir elips ya da hiperbolde de merkezden geçen doğrulara çap adı verilirken, parabolde, eksene paralel doğrulara çap denilmektedir. Herhangi bir konik cisimdeyse belirli bir doğrultuda birbirine paralel olarak uzanan doğruların merkez noktalarının meydana getirdiği ve merkezden geçen doğruya (parabolde eksene paralel olan doğru) çap denilmektedir.

ÇAPA

Uçları çengelli iki kolu olan, bir halat ya da bir zincirin ucuna bağlanıp denize sarkıtılarak halat ya da zincirin öbür ucuna bağlı bulunduğu deniz taşıtının olduğu yerde kalmasını sağlayan çelik araç. Çeşitli türleri vardır. Demir ve tahtadan yapılan en eski çapaların yerini, geçen yüzyılın başında sap kısımları da tahta yerine madenden yapılan ve İngilizler tarafından icat edildiği için amiral tipi adı verilen çapalar almıştır. Kısa süre sonra da sapı olmayan ve uç kısımları 35° ye kadar dönebilen çapalar yayılmıştır; saplı çapaların, uç kısımları ise sabit oluyordu. Sapsız çapalar geminin özellikle kalkışlarında çabukluk sağlar. Gerçekten çapa, gemiye çekildiğinde, gövdesi, bağlı olduğu zincirin geçtiği delikten içeri girer, sadece iki ucu dışarıda kalır. Küçük deniz taşıt araçlarında sapsız ve dört sabit ucu olan çapalar kullanılmaktadır.

Gemilerde en azından iki çapa bulunur; bu çapaların yerleştikleri delikler geminin pruvasının iki yanındadır. Bazı deniz taşıtlarında pupaya yerleştirilmiş olan bir tek çapa bulunurken, üç çapalı taşıtlar da vardır.

ÇAPARİ

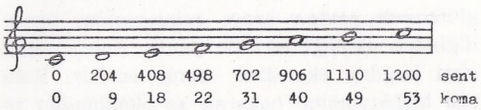
Çok iğneli bir balık avlama takımıdır. Bu oltaya 10'dan 40'a kadar köstek takılabilir. Her kösteğin ucunda bir çengel iğne vardır. Çapari oltasının boyu 15-40 kulaç olur. Bunlarda kılavuz oltanın uzunluğu takılacak köstek sayısına göre değişir. Çaparı, en çok istavrit ve uskumru tutmakta kullanılır. Uskumru'nun bol olduğu zamanlarda, uskumrular akın durumunda bulunuyorsa 20-40 iğneli çaparılar kullanmak gerekir. Olağan durumlardaysa, 10-15 iğneli çaparı kullanmak yeterlidir.

ÇAPEK, KAREL

(1890-1938) Çek yazarı. Kardeşi Josef'le birlikte girdiği edebiyat hayatında roman, hikâye, oyun gibi çeşitli türleri denemiştir. Kişiliğini etkileyen değişik akımlar arasında en önemlileri dışavurumculuk ile pragmatizm olmuştur. Çapek'in yaratma evriminin iki doruk noktası vardır: Görecelik felsefesi kavramları üzerine kurulu, katı bir kötümserliğin başlıca niteliği olduğu bir dünya görünüşünün hâkim olduğu eserlerden sonra daha

cesaretli bir sorumluluk, daha sıcak ve sağlam bir bağımlılık tutumuna geçer. Karel Çapek, diğer eserlerinde çağdaş insanın metafizik endişelerini vermeyi dener: Bu tür eserlerine örnek olarak **Saltlık Fabrikası** (1922) ve **Krakatit** (1924) adlı romanları ile, makine - insan'ı anlatmak için iş, sıkıntı anlamlarına gelen İslavca bir kelime olan **robota**'dan türeyen «robot» terimini ilk defa kullandığı **RUR** (1920) ve **Makro pulos işi** (1923) adlı oyunları gösterilebilir. **İtalya'dan Mektuplar** adlı yolculuk notları da çeşitli günlükleri arasında belirtilmeye değer (1923).

ÇARGÂH
Türk müziğinde kullanılan birinci sınıf basit makamlardan biridir. Çargâh beşlisinin tiz tarafına bir çargâh dörtlüsünün eklenmesiyle elde edilmiştir: TTBT + TTB. Durağı «kaba çargâh», güçlüsü ise «rast» perdesidir. Bu durumda, donanımına bir değiştirme işareti konulması gerekmez. Çargâh dizisini meydana getiren sesler sırasıyle, kaba-çargâh, yegâh, hüseyniaşiran, acemaşiran, rast, dügâh, puselik ve çargâh perdeleridir. Bu perdelerin durağa göre aralıkları koma ve sent cinsinden şöyledir:



Bu dizi, tanperamandan ileri gelen farklar hesaba katılmazsa, batı müziğinde kullanılan majör dizinin karşılığıdır. Nota yazısında temel olarak kullanılmaya en uygun dizi olduğu için, Türk müziğinde de «ana dizi» olarak kabul edilmiştir.

Çargâh makamı dizisi, yirmi dört sesli Türk genel dizisinde, on sekiz perdeye göçürülebilir. Bunlar, kaba-çargâh, kaba-nim-hicaz, kaba-dik-hicaz, yegâh, kaba-nim-hisar, kaba-dik-hisar, hüseyniaşiran, acemaşiran, ırak, geveşt, dik-geveşt, rast, nim-zirgüle, dik-zirgüle, dügâh, kürdi, segâh ve puselik perdeleridir. Bu perdelere yapılabilen göçürmeler arasında, sadece acemaşiran ve rast perdelerine yapılan göçürmelere ayrıca isim verilmiştir. Acemaşiran ve Mahur makamları eskiden beri pek çok kullanılmışlar, buna karşılık, aynı diziye sahip çargâh makamına, din dışı klasik Türk müziğinde pek rağbet edilmemiştir. Peygamberin Kur'anı bu makamdan okuduğu söylentisi, Çargâh makamının din dışı musikide kullanılmasını önlemiştir. Buna karşılık, Türk halk müziğinde oldukça çok kullanıldığı görülmektedir.

ÇARDAK
Denizli iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 2 347). Afyon - İzmir - Alsancak demiryolu üzerinde, Maymun dağının güney eteklerinde bulunur. Denizli'yi Afyonkarahisar, Burdur ve Isparta'ya bağlayan karayolu da buradan geçer. Denizli'ye olan uzaklığı 57 km.'dir.

Çardak ilçesinin yüzölçümü 657 km^2., nüfusu 16 508'dir. Merkez bucağından başka Bozkurt adlı bir bucağı ve 19 köyü vardır.

İlçe toprakları ortada geniş bir düzlük halindedir. Bu düzlük alanlar tahıl tarlalarıyle kaplıdır. Düzlüğün kuzeyinde yükselen Maymun dağı fundalık ve orman alanıdır. Halkın başlıca geçim kaynağını tarım ürünleri teşkil eder.

ÇARKIFELEK (Passiflora)
Çarkıfelekgillerden, çiçekleri tekerlek biçiminde bir süs bitkisi. Gövdesi sarmaştığı için, duvar kenarlarında, kameryelere ekilir. Fırıldakçiçeği adı da verilir. Çiçekleri pembe, kırmızı ve erguvan renginde olup, büyüktür. 180 kadar türü sayılmıştır. En yaygın türü Brezilya'da yetişir. **Passiflora caerulea** adı verilen bu türün portakal rengine çalan renkte bir meyvesi vardır. Afrika'nın ekvator bölgesinde meyvesi yenen bir türü (Passiflora edulis), Antillerde sarı renkli beyaz lekeli meyveleri olan ve sıtmayı iyi ettiği söylenen bir türü (Passiflora laurifolia) en yaygın türleridir. Çarkıfeleğin çeşitli türlerinde bulunan siyanojenden tıpta, sinir yatıştırıcı özeliğinden ötürü de ilâç yapımında yararlanılır.

ÇARŞAMBA
Samsun iline bağlı ilçe merkezi bir şehir; (nüfusu 18 093). Aynı adı taşıyan ovanın ortasında, Samsun - Terme şosesi üzerinde, Yeşilırmak'ın bu ovaya çıktığı yerde, ırmağın iki yakasında kurulmuştur. Samsun'a 59 km. uzaklıktadır. Irmağın iki yakası 300 m. uzunluğunda betonarme bir köprüyle bağlanmıştır.

Çarşamba, Karadeniz bölgesinin en canlı, zengin ve bakımlı kasabalarından biridir. Modern evleri vardır. Kasabanın içinde ve çevresinde parklar, bahçeler ve ağaçlar bulunur.

Kasabanın içme suyu 12 km. uzaklıktaki Emirhan kaynaklarından sağlanmıştır. Kullanma suyu olarak da Yeşilırmak'tan faydalanılır. Kasabanın 35 km. güney-batısındaki Terice, Hamzalı istasyonuna 10 km. uzaklıkta Kerpiçli ve kasabanın 30 km. güneyindeki Kestanepınar köylerinde madensuları vardır.

İlçenin yüzölçümü 1 442 km^2., nüfusu 129 425'tir. Merkez bucağından başka Ayvacık ve Dikbıyık adında iki bucağı ve 142 köyü vardır.

İlçe toprakları kıyı ovası ile bu ovanın güneyindeki dağlık araziden meydana gelmiştir. Bu dağlar Canik dağlarının batıya doğru olan uzantılarıdır. Yükseltileri 1 000 m.'ye yaklaşır. İklim bakımından Çarşamba ilçesi genellikle deniz etkisindedir. Bu sebepler her mevsim yağışlıdır. En çok yağış kış aylarında olur. Yıllık yağış tutarı 800 mm. kadardır.

İlçenin güney kesimindeki dağlar ormanlıktır. En önemli akarsu Yeşilırmak'tır. Bu su, Canik dağlarını dar ve derin bir boğazla yardıktan sonra Çarşamba ovasına iner, Civa burnunda Karadeniz'e alüvyonlarını yayarak dökülür.

Çarşamba ovasında birtakım kıyı gölleri vardır. Bunların en önemlileri Kocagül, Akarcık gölü ve Dumanlıgöl'dür.

İlçe toprakları ova kesiminde verimli bir tarım alanıdır. Bu alanın %75'ine mısır ekilir. Öteki tahıl çeşitleri az yer tutar. Endüstri bitkilerinden tütün ve kenevir ekilir. Son yıllarda meyveciliğe de önem verilmiş, sebze ekilen yerler de çok genişlemiştir. Bundan başka kümes hayvancılığına yer verilir.

Çarşamba zengin bir av bölgesidir. Domuz, kurt ve çakal gibi hayvanlardan başka göl kıyılarında yabankazı ve yabanördeği de avlanır.

Çarşamba, Samsun'a büyük karayolundan başka dar hatlı bir demiryoluyle de bağlıdır. Kasabanın içinden geçen Yeşilırmak'ta limbo denilen dibi düz kayıklar işler.

ÇARŞAMBA DİVANI
Osmanlılarda her çarşamba günü, sadrazamın konağında düzenlenen ve İstanbul, Galata, Eyüp, Üsküdar kadılarının katıldığı bir divan. Bu divanda halkın dilekleri dile getirilir, ilgililer dinlenerek hükme bağlanırdı. Kurulun en önemli geleneği, sadrazamın, bu divana Selimî kavukla çıkmasıydı. Eğer sadrazam herhangi bir nedenle İstanbul'da bulunmazsa, bu görevi sadaret kaymakamı yerine getirirdi.

ÇARŞAMBA SUYU
Konya ovasının güney-batısında Çumra ovasının başlıca akarsuyu. Uzunluğu 105 km.'dir. Beyşehir gölünü, gereğinde Suğla gölünde depolayarak Çumra ovasına indirir ve sulama kanallarına bölünür. Bu kanalların bir kısmı Konya yakınlarına kadar gelir. Çarşamba suyu üzerinde, Apa köyü yakınında yapılan ve 1961'de tamamlanan Apa barajı sulama işlerinde kullanılmaktadır.

ÇAT
Erzurum iline bağlı ilçe merkezi (nüfusu 882). Palandöken dağlarının batı eteklerinde kurulmuş olan Çat köyü Erzurum'a 56 km.'lik bir şoseyle bağlıdır.

Çarkıfelek çiçekleri tekerlek biçiminde bir süs bitkisidir.

Çat ilçesinin yüzölçümü 1 386 km², nüfusu 21 792'dir. Merkez bucağından başka bucağı olmayıp, 38 köyü vardır.

İlçe toprakları Karasu'ya karışan Tuzla suyunun kuzeyinde, oldukça engebeli bir yörede bulunur. İklimi sert kara iklimidir. Bu sebeple kışlar çok şiddetli ve süreklidir. Soğuklar ekimde başlar nisan ayına kadar devam eder. Yazlar kısa geçer.

İlçe halkının başlıca geçim kaynağı çiftçilik ve hayvancılıktır. Tahıl ürünleri arasında arpa başta gelir. Bunu buğday izler. Patates, şalgam gibi kış sebzeleri de yetiştirilir. Hayvancılığa da önem verilir.

ÇATAK

Van iline bağlı bir ilçenin merkezi (nüfusu 1 603). Yükseltisi 1 650 m. Van'ın güney-batısında, şehre 80 km.'lik bir şoseyle bağlıdır.

Çatak ilçesinin yüzölçümü 1 826 km², nüfusu 14 268'dir. Merkez bucağından başka Narlı adında bir bucağı ve 25 köyü vardır. İlçe toprakları çok dağlıktır. Batısında yer alan Arnas dağının yükseltisi 3 500 m.'yi geçer. Kışlar çok soğuk ve kar yağışlı geçer. Kar uzun süre yerde kaldığı için ulaştırmayı güçleştirir. İlçenin dereleri Çatak suyunda toplanır. Bu su ilçe sınırları dışında, Botan çayıyle birleşir.

İlçenin dağlık ve sert iklimli olması, tarımın gelişmesini köstekler. Buna karşılık hayvancılık önemli bir yer tutar. Yün, deri, peynir, yağ gibi hayvan ürünleri başlıca üretim maddeleridir.

ÇATAL

Uçları iki, ya da daha fazla kola ayrılmış şekillere denir. İlk akla geleni yemek yerken kullanılan çataldır. Çoğunlukla madenî ya da tahtadandır, dört dişi vardır. Yemek çatalları, kullanıldığı yere göre çeşitli adlar alır: Yemek çatalı, pasta çatalı, balık çatalı, yemiş çatalı, meze çatalı, tava çatalı, salata çatalı, mutfak çatalı, kahvaltı çatalı gibi.

Çatal, ortaçağa kadar bilinmiyordu. İlk kez Avrupa saraylarında kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonraları yaygın bir hale gelerek, herkesin yemek sırasında kullandığı en gerekli bir gereç haline gelmiştir. Sofralarda bıçakla birlikte kullanılması, sofra adabından sayılır.

Çatal adıyle anılan başka aletler de vardır. Arabalarda okun girdiği yere de çatal adı verilir. Bundan başka tarımda kullanılan iki uçlu alete, pamuk eğirmek için kullanılan alete ve kalafat yerlerinde kullanılan keskiye benzeyen uzunca alete de çatal denilir.

ÇATALAĞZI SANTRALI

Filyos ırmağı ağzının batısında, Karadeniz kıyısında, Zonguldak'a 17 km. uzaklıkta Çatalağzı denilen yerde kurulmuş termik santral. Santralın bulunduğu yer Işıkveren adını almıştır ve burada bu adda bir de demiryolu istasyonu vardır. Etibank tarafından yaptırılan santral, 1948 yılında işletmeye açılmıştır. Santralda düşük kalorili kömür artıkları kullanılır.

Kuzey-batı Anadolu elektrik ihtiyacının karşılanması amacıyle 1956'da santral genişletilmiştir. Böylece Çatalağzı yurdumuzun belli başlı termik santrallarından biri haline getirilmiştir (120 000 kw.).

Çatalağzı santralı, bugün 154 kilovoltluk enerji taşıma hattıyle Adapazarı'na 66 kilovoltluk bir hatla da Karabük'e bağlıdır. Böylece birbirine bağlı Batı Anadolu elektrik ağının önemli bir üretim kolunu meydana getirmiştir. Bugün bu santraldan Zonguldak kömür bölgesi, Karabük Demir - Çelik fabrikaları beslendiği gibi, İstanbul, İzmit, Adapazarı gibi şehirler de faydalanmaktadır.

Santralda her biri saatta 100 t. buhar verebilecek kapasitede 6 kazan vardır. Yılda 800 milyon kilovatsaat elektrik üretildiği zaman santralda aşağı yukarı 550 000 t. madenkömürü yakılmaktadır ki, bu miktar günde ortalama 1 500 ton kadardır.

ÇATALCA

İstanbul iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 5 811). Yükseltisi 64 m. Çatalca tepelerinin eteklerinde kurulmuştur. Sirkeci - Edirne demiryolu, kasabanın yakınından geçer.

Kasabanın İstanbul'a yakın oluşu (42 km.) gelişmesini engellemektedir. Askerî garnizonun azalıp çoğalması, nüfusu da etkilemektedir.

Ferhat Paşa camisi, imaret ve çeşmesi, Ali Paşa camisi ve yıkıntı halinde surlar kasabanın tarihî eserleridir. Ferhat Paşa camisi Mimar Sinan'ın eseri olup, XVI. yüzyılda yaptırılmıştır.

Çatalca'nın eski adı Metra'ydı. Yıldırım Beyazıt tarafından Osmanlı ülkesine katıldı. 1402'de Süleyman Çelebi tarafından Bizans İmparatoru Manuel II.'ye geri verildiyse de Musa Çelebi tarafından tekrar Osmanlı topraklarına katıldı.

1877'de Çatalca, bağımsız bir sancak merkezi oldu. 1912-1913 kışında Balkan harbinde hemen hemen savaş alanı oldu. 1920'de Sevres antlaşmasıyle Yunanlılara verilen toprakların sınırı Çatalca yakınından geçiyordu. Cumhuriyet devrinde İstanbul vilâyetine bağlı bir ilçeye merkez oldu. 1924'te Yunanistan'la yapılan mübadele sonunda merkez ve köylerine Türk göçmenleri yerleştirildi.

Çatalca ilçesinin yüzölçümü 1 715 km², nüfusu 62 005'tir. Merkez bucağından başka Büyükçekmece, Boyalık (merkezi Hadımköy) ve Karacaköy adında üç bucağı ve 66 köyü vardır.

İlçe toprakları düzlüklerle kesintiye uğramış tepelikler halindedir. Istırancaların uzantısı olan tepeler ilçe sınırları içinde yer alır (Karacadağ 487 m.). İlçe toprakları güneye doğru alçalarak Marmara kıyılarına ulaşır.

İlçe halkının başlıca gelir kaynağı tarım ve hayvancılıktır. En çok tahıl ekilir. Endüstri bitkilerinden şekerpancarı, ayçiçeği yetiştirilir. Meyvecilik ve hayvancılığa da yer verilir.

Dağ köyleri halkının büyük bir kısmı, geçimini orman ürünlerinden —odun, odun kömürü— sağlar.

ÇATALZEYTİN

Karadeniz kıyısında, Kastamonu iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 1 525). Aynı adı taşıyan çayın ağzına yakın bir yerde, Kastamonu'ya 101 km. uzaklıktadır. Batısında bulunan ve turistik bir kasaba olan Abana'ya 23 km.'lik bir şoseyle bağlıdır.

İlçenin yüzölçümü 318 km², nüfusu 17 410'dur. Merkez bucağı ve buna bağlı 37 köyü vardır.

İlçe toprakları Karadeniz kıyısında yer alır. İsfendiyar dağlarının Karadeniz'e doğru alçalan kuzey etekleri ilçeyi engebeler. En yüksek yeri Yaralıgöz dağı 1 985 m.'ye ulaşır. İklimi bol yağışlıdır. Halkın başlıca geçim kaynağını tarım teşkil eder. Mısır, keten, kenevir ekilir. Balıkçılıkla uğraşanlar da vardır.

ÇAVDAR (Secale cereale)

Birçeneklilerin buğdaygiller familyasından yıllık bitki. Bitkisel besinlerden tahıl türü arasında çavdarın yeri önemlidir. Soğuğa, sıcağa dayanır. Yetiştirilmesinde güçlük çekilmez. Boyu ve başağı buğdayınkinden büyüktür. Başağı kare biçimindedir. Ekmeği esmerdir.

Yaklaşık olarak %50-70'i nişasta, %3-15'i protein, %1-2'i yağ, %10-13'ü sudur. Çavdar glüteninde protein oranı buğdayınkine benzediğinden ekmeği lezzetle yenir. Ancak sindirimi buğday ekmeğine oranla zordur. Kalorisi buğdayınkine nazaran az olduğundan şeker hastaları için aranan bir besin maddesidir.

Çok nemli olmayan bir toprak ister. Uzun süre kar altında kalmaya dayanamaz. Buğdaya elverişli olmayan tarlalara çavdar ekimi yapılır. Yetiştirilmesi buğdayınki gibidir. Tohumu eylül, ekim aylarında ekilir.

Çavdar sapları, damları örtmekte, sepet, şapka, örme koltuk yapmakta kullanılır. Taneleri ekmek yapımında olduğu kadar alkol çıkarmada da işe yarar.

Çavdar başakları. Çavdar buğdaygiller familyasından yıllık bir bitkidir.

Çavdarmahmuzu (Claviceps purpurea): Buğdaygillerden, çoğunlukla çavdarın dişi organında yerleşerek başak üzerinde siyah mahmuzlar meydana getiren asalak mantar. Bu mantar yalnız bitkiye değil, insanlara da zararlıdır. Hastalıklı çavdar ekmeğini uzun süre yiyenlerin sinir sistemlerinde bozuluklar olduğu görülmüştür. O kadar ki, el ve ayaklarda duygusuzluk halleri görüldükten başka, kuru kangrenlere de rastlanır, hastanın kasları kasılır, felç bile olur. Bu bozukluklara B_1 vitamini iyi geleceği gibi, daha başka ilâçlar da vardır.

Çavdarmahmuzu, tıpta bazı ilâçların yapımında kullanılır. Meselâ kanamaları kesen **ergotin** çavdarmahmuzundan çıkartılır.

ÇAVLAN

Büyük akarsuların yüksekten düştüğü yerlere çavlan (şelâle ya da suuçtu) adı verilir. Çavlanların küçüklerineyse çağlayan denilmektedir. Çavlanın meydana geldiği yer dik ve düz bir yükseklik olabildiği gibi eğimli ve basamaklı bir yükseklik de olabilir. Suların düştüğü bu yükseklikler, akarsuyun yatağında sert ve aşınması güç bir tabakanın bulunması, aşırı ölçüde oyulmalar yüzünden dik yerler belirmesi (özellikle buzul bölgelerinde), tektonik hareketler sonucu dik yamaçlar meydana gelmesi, vadilerde dağ göçmeleri ve kaymalarla tıkanma olması gibi nedenlerle oluşur.

Dünyanın yükseklik bakımından en büyük çavlanları Avrupa'da, Orta Pirene dağlarının kuzey yamacında bulunan Gavarnie Çavlanı (yüksekliği 421 m.), Amerika'da, Venezuela'daki Angel Çavlanı (yüksekliği 978 m.), Okyanusya'da, Yeni Zeland'taki Sutherland Çavlanı (yüksekliği 579 m.) ve Afrika'da da, Kongo'daki Lofoi Çavlanı (yüksekliği 384 m.) dır. Sularının düştüğü yükseklik bakımından değil de genişliği bakımından dünyanın en büyük çavlanlarıyse Rodezya'da Zambezi ırmağının üzerindeki Victoria Çavlanı (genişliği 1 750 m., yüksekliği 122 m.) ile Amerika'da, Amerika Birleşik Devletleri ile Kanada sınırında bulunan Niagara Çavlanı (genişliği 1 270 m., yüksekliği 49 m.) olarak belirtilebilir.

Türkiye'deki çavlanlara gelince; en büyükleri, Tortum Çavlanı (yüksekliği 200 m. kadar), Erzincan yakınlarında bulunan Gürlevik Çavlanı, Yozgat'ın doğusunda, Akdağ'daki Sızır çavlanı, Kayseri'nin doğusundaki Bünyan çavlanı (yüksekliği 100 m. kadar), Hatay'daki Defne çavlanı ve Antalya'da Manavgat çavlanıdır.

Çavlanlar, doğa güzelliği ve turizm bakımlarından aranan yerler olduğu gibi, sudan kolayca elektrik elde edilebilen doğal enerji kaynakları olmaları bakımından da, özellikle ekonomik açıdan, büyük önem taşırlar.

ÇAVUŞBAŞI

Divan-ı Hümayun çavuşlarının başı. Divanda, başkan yardımcısı durumundaydı. Görevleri, divandan çıkan kararların yerine getirilmesi, elçilerin kabulü sırasında onların yanında bulunmak gibi işlerdi. Büyük protokol düzeninin en büyük üstü ve adalet kararlarının yerine getirme organının da başıydı. Başkentten çıkan buyrukları vilâyet ve sancaklara ulaştırır, halkın dilekçelerinin divana verilmesini kolaylaştırır ve divanın düzeninin korunmasını sağlardı. İstanbul dışından gelenlerin kimliklerini incelemek, Defterhane'yi mühürlemek, işinden çıkarılan şeyhülislâmlara buyruğu bildirmek, bu göreve yeni atananları da konağından alarak alayla saraya götürmek görevleri arasındaydı. Bu makam, yeniden örgütlenen Deavi Nezareti (Adalet Bakanlığı) kurulmasına kadar sürdü (1836).

ÇAVUŞÇU GÖLÜ (Ilgın Gölü)

Konya ilinde, Akşehir'in 40 km. doğusunda bir göl. Yükseltisi 1 019 m. olan bu gölün yüzölçümü 10 km^2., uzunluğu 16, genişliği 4 km.'dir. Çevresinde 1300-1500 m. yüksekliğinde plato ve tepeler yükselir. Bu plato ve tepelerle göl arası dar bir şerit halinde alüvyonlu topraklarla kaplıdır. Çavuşçu gölü bir çöküntü alanında, suların birikmesiyle meydana gelmiştir. Derinliği yağış oranına göre değişir. Yaz aylarında kuruduğu da olur. Ayağı yoktur. Fakat sularını dibe çeken delikler vardır. Suyu tatlıdır. İçinde bazı tatlısu balıkları bulunur.

ÇAVUŞGİL, HAKKI BAHA

(1924-) Türk heykeltıraş ve seramikçisi. Harput'ta doğmuş, Güzel Sanatlar Akademisinin heykel ve seramik bölümlerini bitirmiştir. Daha sonra Roma Güzel Sanatlar Akademisinin madalya ve seramik bölümlerinde öğrenim görmüştür. Boston, San Francisco, Roma, Paris, Milano gibi şehirlerde karma sergilere katılmış, Spoleto'daki İki Dünya Festivalinde üç yıl arka arkaya eser sergilemiştir. Ankara Millî Kütüphane galerisi, İstanbul Resim ve Heykel Müzesi gibi resmî kuruluşlarla yerli ve yabancı özel koleksiyonlarda eserleri bulunan Çavuşgil deneme ve araştırmalarında genellikle soyut bir eğilimin etkisindedir. Halk motiflerinin soyut bir tutumla değerlendirilmesiyle, geçmişle gelecek arasındaki bağın kurulacağı görüşünü savunur.

ÇAVUŞKUŞUGİLLER (Upupidae)

Gökkuzgunumsular takımının Gökkuzgunlar alttakımından bir familya. Gagaları uzun ve hafifçe kıvrıktır. Kanatları kısa, başlarında yelpaze biçiminde bir sorguçları vardır. Bu kuşlar böceklerle beslenir ve tek başına yaşamayı severler.

Çavuşkuşu (Upupa epops): Gökkuzgunlar alt takımının çavuşkuşugiller familyasından bir kuş türü. «Hüthüt kuşu» da denir. Hüthüt adını çiftleşme zamanındaki ötüşünden alır. Uzunluğu 28-30 cm.'dir. Başında yelpaze biçiminde tüyler bulunur. Vücudu pas kırmızısı renginde, kanat ve kuyruğu enine siyah-beyaz çizgilidir. Gagası siyah uzun ve hafif kıvrıktır. Bacakları kısa ve kuvvetlidir. Ayakları kahve-külrengidir. Daha çok böceklerle, özellikle karıncalarla beslenir. Yuvasını ağaç kovuklarına yapar.

Çavuşkuşları Orta ve Güney Avrupa ile Sibirya'da, Çin'de, Batı Asya'da, Kuzey Afrika'da ve Madagaskar'da yaşar. Daha çok dağlarda çam ormanlarında, meyve bahçelerinde görülür. Türkiye'de de bulunur. Tepesindeki yelpaze tarağa benzediği için, yurdumuzun bazı bölgelerinde «taraklı» adıyle tanınır. Yakaladığı böcek ve kurtçukları yere vurarak öldürür, sonra yukarı atarak, gagasını açıp tam yutağa düşmesini sağlar.

Avrupa ve Asya'da yaşayan çavuşkuşu soğuklarla birlikte sıcak bölgelere göçer.

ÇAY

Yapraklarını dökmeyen ağaçlardan **Thea sinensis (Camellia Thea:** Çaygiller, ikiçenekliler) ile **Thea assamica**'nın dünyaya yayıldığı bölgeler Tibet ve Assam'dır. Günümüzde, kokulu yapraklarından yararlanmak amacıyle, Çin, Japonya, Cava, Seylan, Malezya, Güney Amerika, Doğu Karadeniz gibi iklimi tropikal ya da tropik iklime yakın olan bölge ve ülkelerde yetiştirilmektedir. Yabanî çay ağacının yüksekliği 10 metreyi bulursa da, çay tarımında, ürünün toplanmasında kolaylık sağlamak için, bu boyun 3 metreyi geçmemesine dikkat edilmektedir. Çay ağacının parlak yeşil renkte olan yaprakları **Thea sinensis**'de köşeli ve kısa (2-5 cm.), **Thea assamica**'da ise yuvarlakça ve daha uzundur (16-20 cm.). Kıvrık ve saplı olan çiçekleri beyaz ya da beyaza çalar pembe renkte olup beş çanak ve beş de taçyaprağı vardır; etli olan taçyapraklarının ortasında çok sayıda ince tüycük bulunur; içinde 3-4 tohum bulunan biraz yuvarlakça ve sert bir meyve verir.

Çay ağacının, üçüncü yılından başlayarak, henüz taze ve tam olgunlaşmamışken toplanan yaprakları kıyılmak ve kurutulmak suretiyle içtiğimiz çay elde edilir.

Satışa sunulan çaylar, yetiştirilme biçimlerinden çok, geldikleri yere, toplanma ve hazırlanma tarzlarına göre adlandırılırlar. Sözgelişi, yaprakların basit bir şekilde kurutulması suretiyle elde edilen çaya «yeşil çay»; kurutulduktan sonra bileşimindeki tanen maddesini değiştiren ve yaprakların rengini siya-

Solda: Çay yaprakları. Ortada: Çay tarlası. Sağda: Japonya'da bir geyşa okulunda yaşlı öğretmen öğrencisine çayın demlenmesini öğretiyor. Çay yapraklarının bileşiminde tein denilen bir alkaloit bulunur.

ha dönüştüren bir işleme sokulması suretiyle elde edilen çaya ise «siyah çay» adı verilir.

Çay yapraklarının bileşiminde tanen maddesinden başka alkaloitler (%1-5 oranında), proteinli maddeler, madensel tuzlar ve kokulu yağlar bulunur.

Hybiscus sabdariffa (kırmızı çay ya da karkadé) adlı bitkinin çiçekleri; **Veronica officinalis** (İtalyan ya da İsviçre çayı) adlı, İtalyan yarımadasında kendiliğinden yetişen bitkinin de yaprakları kurutularak içilmektedir.

Çay yapraklarının bileşiminde bir de «tein» adı verilen pürinik alkaloit bulunur; kahvedeki kafeine benzeyen bir işlevi olan, buna karşılık hiç bir besleyici değer taşımayan «tein» sinir merkezlerini tembih eder, kalbin çalışmasını hızlandırır, idrarı çoğaltır. Bazı ülkelerde, bileşiminde yüksek oranda tanen (%7,5) bulunan çay, zehirlenmelere karşı ve kalbi kuvvetlendirici ilâç olarak kullanılır. Çay, çok kullanıldığı takdirde, çokça içilen kahvenin verdiği rahatsızlığa benzer bir rahatsızlık verir.

Yeryüzünde üretilen çayın büyük kısmı üretici ülkelerde (Çin, Hindistan, Seylan ve Japonya) ve Avrupa'da, özellikle İngiliz, Rus ve Hollandalılar tarafından tüketilir. Fakat, Asya'da genellikle yeşil çay kullanılırken, Avrupa'da, daha çok, hazırlanma evreleri içinde, yeşil çayınkinden farklı olarak, bir de mayalandırma evresi bulunan siyah çay içilir. Hoşa giden bir tadı olan çay, özellikle sindirim aygıtı bozukluklarında kullanılmaktadır.

Dünyada en çok çay üreten ülke Japonya'dır. Türkiye'deyse çay 1943 yılından başlayarak Rize'de kurulan çaylıklarda yetiştirilmektedir. Bugün, Doğu Karadeniz bölgesinde, Trabzon'un Araklı deresinden Rus sınırına kadar uzanan ortalama 15 km. genişliğindeki kıyı kuşağında çay ekimi yapılmaktadır. Bu bölgede, çay tarımı yapılan toprakların yüzölçümü 1930 yılında 2350 dönüm, 1948 yılında 30 bin dönüm kadarken, günümüzde bu alan çok daha genişlemiş ve bölgede çay fabrikaları kurulmuş bulunmaktadır. Nitelikleri bakımından Asya çaylarından en çok Seylan çayına yakın olan Rize çayı normal işlemeyle bu çay ayarına yaklaşmaktadır.

ÇAY

Afyonkarahisar iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 9 761). Yükseltisi 1 030 m.'dir Kasaba, Sultan dağlarının kuzey eteğinde kurulmuştur. Konya - Afyonkarahisar demiryolu üzerindeki Çay istasyonuna 4 km. uzaklıktadır.

Kasabanın başlıca tarihî eserleri Yavuz Sultan Selim'in Çaldıran seferine giderken yaptırdığı 60 gözlü taş köprü ile 2 km. uzunluğundaki kaldırımdır.

Çay ilçesinin yüzölçümü 794 km^2., nüfusu 27 291'dir. Merkez bucağında 22 köyü vardır.

İlçe topraklarının güneyinde Sultan dağlarının kuzey-batı ucu, kuzeyindeyse bir yanında Eber gölünün bulunduğu geniş ovalar uzanır. Bolvadin ovasının güney kısmı ile Karamık ovası ilçe toprakları içinde kalır.

Halkın başlıca gelir kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Başlıca tarım ürünleri şekerpancarı, tahıl, afyon ve fasulyedir. Birkaç yerde linyit kömürüne rastlanır.

ÇAYCUMA

Zonguldak iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 3 181). Filyos çayının sol kıyısında kurulmuştur. Yükseltisi 23 m., Karadeniz'e olan uzaklığı 20 km.'dir. Ankara - Zonguldak demiryolu, önünden geçer. Zonguldak'a 36 km.'lik bir şoseyle bağlıdır.

1944'te ilçe merkezi olan kasabanın çevresinde birkaç tuğla harmanı, Hisarönü'nde Sümerbank tarafından yaptırılmış bir ateş tuğlası fabrikası, Filyos'taysa 300 m. uzunluğunda bir iskele vardır.

Çaycuma ilçesinin yüzölçümü 490 km^2., nüfusu 63 786'dır. Merkez bucağından başka Hisarönü, Perşembe, Saltukova adında üç bucağı ve 80 köyü vardır.

İlçe toprakları genellikle dağlık olup Filyos çayı ve kolları tarafından derince yarılmıştır. İlçenin orta kesiminde güney-kuzey doğrultusunda uzanan alçak alan, Karadeniz kıyısında sona erer. Bu toprakların her iki yanında birtakım yaygın tepeler görülür. İlçe topraklarının büyük bir kısmı ormanlıktır. En çok kayın ve meşe ağaçları bulunur.

İlçenin başlıca akarsuyu Filyos çayıdır, Filyos (Hisarönü) kasabasının doğusundan denize dökülür. Halkın geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Köylerinde manda ve inek yetiştirilir. Son yıllarda tavukçuluğa da önem verilmektedir.

ÇAYELİ

Rize iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 11 496). Rize'nin 23 km. kuzey-doğusunda, Kıbledağı deresinin ağzına yakın bir yerinde, deniz kıyısında kurulmuştur. Eski adı Mapavri'dir. 1944'te ilçe merkezi olunca şimdiki adını almıştır. Kasabada bir çay fabrikası vardır.

İlçenin yüzölçümü 473 km^2., nüfusu 45 344'tür. Merkez bucağından başka Büyükköy ve Kaptanpaşa bucakları ve 34 köyü vardır.

İlçe toprakları kıyı boyunca uzanan dağlar ile Karadeniz arasında kalan alanda bulunur. Bu toprakları kıyıya dik küçük akarsular parçalar. Yağışlar bol ve mevsimlere düzenli dağılmıştır. İlçe toprakları sık ormanlarla kaplıdır; alçaklarda yayvan yapraklılar, 1 200 m.'den daha yükseklerde iğneyapraklılar görülür.

Çayeli toprakları vadilerle çok yarılmış olduğundan kara ulaşımı güçtür. Çayeli'ne gidip gelmek için kıyı boyunca uzanan işlek şoseden faydalanılır. Karayolu deniz ulaşımını

köreltmiştir. Halkın başlıca geçim kaynağı çaydır; ayrıca mısır, fındık, portakal, mandalina yetiştirilir.

ÇAYIRALAN
Yozgat iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 4 357). Yükseltisi 1 250 m. Akdağ'ın batı eteklerinde kurulmuştur. 118 km.'lik bir yolla Sarıkaya - Sorgun üzerinden Yozgat'a, 64 km.'lik bir yolla da Boğazlıyan üzerinden Fakılı tren istasyonuna bağlıdır.

Çayıralan ilçesinin yüzölçümü 1 445 km²., nüfusu 34 632'dir. Merkez ve Çandır bucakları içinde 32 köyü vardır.

İlçenin halkı çiftçilik ve hayvancılıkla geçinir. Tarım ürünlerinin başında tahıl gelir. Fasulye ve patates de ekilir. İlçenin doğusunda bulunan Akdağ, çam ve meşe ormanlarıyle kaplıdır.

ÇAYIRKÖPEĞİ (Cynomys socialis)
Sincapgiller familyasından memeli bir tür. «Çayırköpeği», köpek-sıçan anlamına gelen Cynomys adını alır. Uzunluğu 37, kuyruğu 7 cm.'dir. Sesi köpek havlamasını andırır. Toplu olarak yaşar ve yeraltında kilometrelerce uzanan tüneller meydana getirirler. Kuzey Amerika'nın otu bol yerlerinde yaşar.

Çayırköpeği yeşil bitkilerle beslenir. Otlar azalınca toprağı kazarak bitki köklerini yer. Bunun için Amerikalı sığır çobanları, bunları strikninle zehirleyerek öldürürler. Böylece şişman ve kısa kuyruklu olan bu kemiricilerin soyları tükenmek üzeredir. Ömrü 7-8 yıldır.

Yüksek yerlerde ve soğuk bölgelerde yaşayan çayırköpekleri kış uykusuna yatarlar, fakat güneydekiler bütün yıl hareket halindedirler.

Dişi çayırköpeği bir defada dört yavru doğurur. Yavrular, gözleri kapalı olarak doğar, dört hafta sonra gözleri açılır.

İki çeşit çayırköpeği vardır:

1 — Siyah kuyruklu çayırköpeği, 30 cm. uzunluğundadır. Kuyruğu 7-8 cm. kadardır. Ağırlığı da 1,5 kg.'ı bulur. Tüylerinin rengi genel olarak koyu sarı ya da tarçın rengidir.

2 — Beyaz kuyruklu çayırköpeği, daha ufaktır, kuyruğunun ucu beyazdır.

ÇAYIRLI
Erzincan iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 2 416). Mürit dağlarının kuzey eteklerinde kurulmuştur. Eski adı Mans'tır. İl merkezine Başköy üzerinden 76 km. uzaklıktadır.

Çayırlı ilçesinin yüzölçümü 1 480 km²., nüfusu 28 779'dur. Merkez bucağından başka Başköy, Karakulak bucakları ve 61 köyü vardır. İlçe toprakları Karasu'yun batısı ile Mürit dağı (3 600 m.), Keşiş dağı (3 537), Spikör dağı, kuzeyde de Otlukbeli dağı arasındadır. Kışlar uzun ve soğuk geçer, yazlar ise az sıcaktır. İlçe halkı tarım ve hayvancılıkla geçinir. Tahıl ürünlerinin başında buğday gelir.

ÇAYKARA
Trabzon iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 1 605). Solaklı deresi vadisinde kurulmuştur. Trabzon'un 78 km. güney-doğusundadır. Kasabanın hemen güneyinde Soğanlı dağları (2 500-3 000 m.) yükselir. Of-Bayburt şosesi Çaykara içinden geçer. Kasabanın eski adı Kadahor'dur. Bugünkü adını ilçe merkezi olduktan sonra almıştır.

Çaykara ilçesinin yüzölçümü 637 km²., nüfusu 38 221'dir. Merkez bucağından başka Dernekpazar ve Uzungöl bucaklarıyle 41 köyü vardır.

Çaykara'da her mevsim yağışlıdır. Kışlar fazla soğuk olmaz. Yazlar da fazla serindir. İlçe topraklarındaki ormanlarda en çok ladin ağaçları bulunur.

Çaykara toprakları dağlık olduğu için tarıma elverişli yerler pek azdır. Arazinin fazla eğimli oluşu da toprağın sürekli olarak taşınmasına yol açar. Tahıl çeşitleri arasında mısır başta gelir. Endüstri bitkilerinden yalnız kenevir ekilir. İlçede fasulye ve meyve de yetiştirilir (fındık). Sığır yetiştirilir.

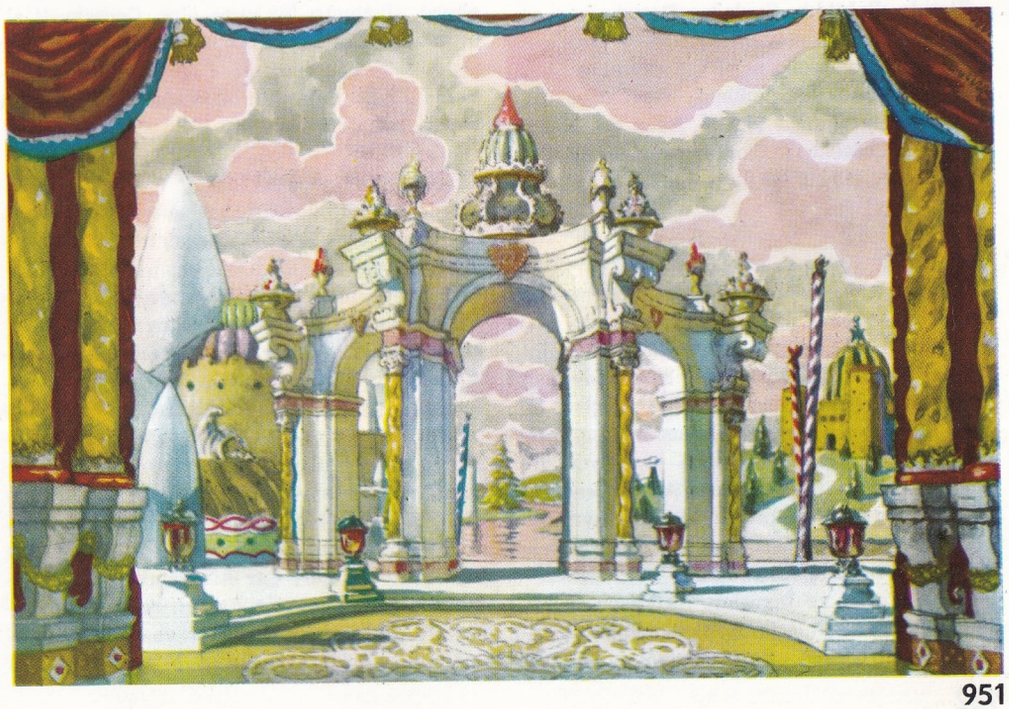
ÇAYKOVSKİ, PETER İLYİÇ
(1840-1893) Rus müzikçisi. Kişiliğindeki duyarlığı annesinden alan Çaykovski'nin ileri zekâsı küçük yaşta belirmesine rağmen, müziğe karşı, çok sonra, Hukuk Fakültesine devam ettiği yıllarda, Petersburg'ta eğilim göstermeğe başlamıştır. Annesinin kendisini oldukça etkileyen ölümü sıralarında hukuk öğrenimini tamamlayan Çaykovski, İçişleri Bakanlığına memur olarak girmiş ve ilk müzik eğitimini, ancak 1861 yılında dışarı yaptığı bir yolculuğun yarattığı fırsattan yararlanarak yapmıştır.

Bu yolculuktan 1862 yılında Petersburg'a dönen Çaykovski, memurluktan ayrılarak Anton Rubinstein'in yönettiği yeni açılan konservatuvara girmiş, 1866 yılında konservatuvarı bitirdikten sonra Nikolay Rubinstein'in kurduğu ve yönetmekte olduğu Moskova konservatuvarında müzik kuramı öğretmenliği yapmaya başlamıştır. 1867 yılındaysa, müzik çevrelerinde oldukça iyi karşılanan ilk **Senfoni**'sini bitirmiştir. Müzik anlayışı bakımından, bu yıllarda, karmaşık ve gelenekçi bir müziği savunan Rubinstein kardeşlerin yanında yer alan Çaykovski, böylece, ulusal bir müzikten yana olan «Beşler» le karşıtlığa düşüyordu. Bu karşıtlık, Rimski - Korsakov'un çabasıyle ortadan kaldırılmışsa da, Çaykovski ile «Beşler» arasında hiç bir zaman kesin bir yakınlık doğmamıştır.

1872 yılında **2 no. lu Senfoni**'sini, iki yıl sonra da, ilk **Piyano ve Orkestra için Konçerto**'sunu besteleyen Çaykovski'nin bu son eseri de Nikolay Rubinstein tarafından beğenilmemiş ve böylece Çaykovski, yurdundan çok, dışarıda değerlendirilen bir sanatçı niteliği kazanmıştır. Rus müziğinin iki ana okulu olan gelenekçi okul ile ulusalcı okul arasında bir yeri olan Çaykovski, hangi okuldan olduğunu soranlara, bağımsızlığını «Ben Çaykovskiyim» sözleriyle belirtmek istemiştir.

1875 yılı içinde **3 no. lu Senfoni**'yi, **Kuğu Gölü** balesini, ve **Üçlü**'lerinin en güzelini besteleyen Çaykovski, **4 no. lu Senfoni**'sini ve daha sonraki bestelerini koruyucusu Nadjeshda von Meck Frolovski'ye adamıştır. Bu bestelerin en önemlileri, **Eugen Oneghin, Keman ve Orkestra İçin Konçerto, Maça Ası, Jeanne d'Arc,** Grieg'in açık etkisi görülen **5 no. lu Senfoni**'si ve **Capriccio İtaliano**'dur. Çaykovski, bu arada, beklenmedik bir şekilde, Antonina İvanona Diliukova'yla evlenip, Nadjeshda'nın koruyuculuğunu kaybetmiş (1890) fakat ünü artık Avrupa sınırlarını da aşmıştır. Aynı yıl Amerika Birleşik Devletlerinde başarılı bir turne yaparak yurduna yorgun, bitkin ve son **Senfoni**'sinde (**Patetik**

Çaykovski'nin «Fındıkkıran» adlı bale süiti için Alexandre Benois'nın dekor maketi.



adı da verilen altıncı senfonisi) anlattığı karanlık bir ölüm önsezisiyle dönmüştür. Çaykovski'nin en önemli ve kişiliğini en iyi yansıtan eserlerinden biri olan **Patetik Senfoni**'yi, sanatçı ölümünden yedi gün önce yönetmiş ve eser büyük bir heyecan uyandırmıştır. Sanatçının son yıllarında bestelediği diğer bir önemli eseriyse **Fındıkkıran** bale müziğidir.

Çaykovski'nin hayatı gibi ölümü de annesinin izlerini taşır: Çağının bu en ünlü ve en anlaşılmayan bestecisi annesi gibi koleradan ölmüştür (Petersburg, 1893). Kendisinden sonra gelen birçok müzikçiyi, bu arada Debussy ve Stravinski'yi etkilemiş olan Çaykovski'nin, müziğin son romantiklerinden biri olduğu söylenebilir.

ÇAYLAK (Milvus migrans)
Kartalgiller familyasından, şahin büyüklüğünde yırtıcı bir kuş. Gagaları çengel biçimi, sırt tüyleri koyu gri, koyu kahverengi, kanatları daha koyu renkte, kuyruğu uzun ve çatallı, ayakları sarı, gagası donuk siyahtır. Yuvalarını yüksek ağaçların tepelerine kurar. Yurdumuzda da bulunan çaylak, ılıman iklimlerin kuşudur. Kışı Orta ve Güney Afrika'da geçirir. Kertenkele, fare, böcek, köstebek, kurbağa, balık ve leşlerle beslenirler. Faydası zararından çoktur.

Kızıl Çaylak (Milvus milvus): Eskiden yaygın bir durumdayken, günümüzde sayılarında oldukça azalmalar olmuştur. Akdeniz ülkelerinde yaşar. Göçücü değildir, yerli bir kuştur. Çoğunlukla yaşlı ağaçların bulunduğu bölgeleri sever. Suya yakın yerlere pek itibar etmez. Uzun ve çatallı bir kuyruğu vardır. Kırlangıcı hatırlatan tatlı bir uçucudur.

Amerika Kırlangıç Kuyruklu Çaylağı (Elenoides forficatus): Bu tür de kırlangıcın uçuşunu hatırlatan bir biçimde uçar. Amerika'nın tropikal bölgelerinde yaşar. Yuvasını ince, uzun çam ağaçlarının tepesinde yapar. Yumurtaları kahverengi lekelidir. 3-4 beyaz yumurta yumurtlar.

Florida Bataklık Çaylağı (Rostrhamus sociabilis): Rengi mavimsi gridir. A.B.D.'lerinin Florida eyaletine özgü bir çaylaktır. Batı Hint adalarında da bulunur. Gagasının üzerinde ince bir kanca vardır. Bunu su dibinde su sümüklüböceklerini kabuklarından ayırmada kullanır, çünkü bu hayvanın etini çok beğenir.

ÇEÇENLER
XVIII. yüzyılda Müslümanlığı kabul eden Kuzey Kafkasya kavimlerinden biri.

Çeçenler, 1944 yılına kadar, Sovyetler Birliğinde Rusya Cumhuriyetine bağlı bağımsız bir cumhuriyetti. Bu cumhuriyete «Çeçen - İnguş Cumhuriyeti» denirdi. İnguşlar da Çeçenler gibi, bir Kuzey Kafkasya kavmiydi. Bu cumhuriyetin nüfusu 1944'te 380 000 kadardı (80 000'i İnguş). İki kavmin de ayrı ayrı dilleri vardı. Bu bağımsız cumhuriyetin başkenti, 226 000 nüfuslu Grozniy'di.

Ancak, Çeçen ve İnguşlar, Kafkasya'da bulunan öteki kavimlerle birlikte tamamen Sibirya'ya sürüldüler, karşı koyanlar öldürüldü. Kuzey Kafkasya'yı tamamen Ruslaştırmak için yapılan bu hareketi, Sovyetler ancak 1946'da açığa vurdular ve Kuzey Kafkasya Cumhuriyetinin kaldırılmış olduğunu bildirdiler.

Çeçesineği insanlara ve hayvanlara uyku hastalığı aşılar.

ÇEÇESİNEĞİ (Glossina palpalis)
Böceklerin çifkanatlılar takımından, insana ve hayvana uyku hastalığı aşılayan sinek. Karasinekten biraz iricedir. Çoğunlukla Afrika'nın tropik bölgelerinde yaşar. Bataklıklarda ürer. Bulunduğu yerde at, sığır, inek ve benzeri hayvanların yaşamasına imkân yoktur. Yatay ve zayıf hortumlarından ve sırtlarından, makas gibi çaprazlanmış kanatlarından hemen tanınırlar. Başları geniş olup bir çift iri petekgözleri vardır. Bir bakışta dişi ve erkeği belli olmaz, ancak cinsiyet organlarından ayırt edilebilir. Kondukları evcil hayvanların derilerinden, hortumlarını batırarak uyku hastalığını aşılarlar. Çeçesineğinin soktuğu hayvanlar kısa süre içinde ölürler. Çünkü, hastalık mikropları doğrudan doğruya beyni etkiler.

Çok garip bir üreme usulleri vardır. Döllenen dişi, rahminin içinde gelişen ve özel bir salgıyla beslenen bir tek yumuşak, beyazımsı kurtçuk doğurur. Kurtçuğu bir bitki dibine bırakır. Kurtçuk, doğunca hemen toprağa girer, birkaç saat içinde küçük bir fıçı biçimi alarak siyahımsı bir pupa olur. Çeçesineği altı hafta sonra bu pupanın içinden çıkar. Her iki eşey de kan emicidir. Çeçesineklerinin hepsi, ünlü hastalıklarının meydana getiricisi olan tripanozomaları taşırlar.

ÇEHOV, ANTON PAVLOVİÇ
(1806-1904) Rus hikâyecisi ve oyun yazarı. Orta halli bir tüccarın oğlu olan Çehov'un çocukluğu çok çetin koşullar içinde geçmiştir. İlk ve orta öğrenimini, doğduğu Taganrog'da yaptıktan sonra Moskova'da Tıp Fakültesine devam etti. Mizah gazetelerinde takma adlarla hiciv, hikâye ve denemeleri yayımlıyordu. 1884 yılında yayımladığı **Melpomene'nin Masalları** adlı hikâye kitabının başarısından sonra doktorluğu bırakıp kendini bütünüyle edebiyata verdi. Üç yıl sonra **Alacakaranlıkta** adlı hikâye kitabıyle Puşkin armağanını aldı. Günlük olaylardan çıkarıp aktardığı kişiler ve konular, Çar Aleksandr II.'nin baskılı yönetimini yeriyor, taşralı memurlar, tüccarlar, öğretmenler, rahipler ve polis memurları Çehov'un hikâyelerinin başlıca özelliğini meydana getiren donuk ve buruk hava içinde, canlandırılıyordu. Bazı temel konulara daima bağlı kalmasına rağmen Çehov'un sanatı sürekli bir evrim gösteriyordu. 1888 yılında yayımlanan **Bozkır** adlı uzun hikâyesinde, kavrulan bozkırın şiirsel anlatımındaki allegoride kendi acısını verir. Eleştirmenler bu hikâyede Rus hayatının yeni ve sembolik bir tablosunu bulurlar.

Aynı yıllarda ilk oyunu **İvanov** (1887) gün ışığına çıkmıştır. Bu oyunda, çeşitli yanılgılar ve umutlardan sonra kendini öldürmeye karar veren bir adamın hikâyesini çizen Çehov, özgün bir tiyatroya ulaşıyordu.

Bunu izleyen yıllarda Çehov'un kişiliğinin köklü bir şekilde olgunlaşmasını sürdürdüğü görülür. 1890 yılında Sahalin adasındaki sürgünler kampına yaptığı ziyaretten sonra bu yolculuk üzerine gezi anılarını yazdı. Bu ve buna benzer deneylerin ışığında o zamana kadarki görüşlerini, düşüncelerini gözden geçiriyor, antientellektüel kuramlardan ve Tolstoy'un edilgenlik öğretisinden uzaklaşıyor, toplumla, toplumsal olaylarla ilgilenmeye başlıyordu. Bu arada Melihovo'da küçük bir ev almış, burada okul ve yollar yaptırmış, kolera salgını sırasında köylüleri tedavi etmişti. Fakat, çocukluğunda çektiği yoksunlukların zaten hırpalamış olduğu sağlık durumu bu çalışma sırasında iyice bozulmuş, verem tehlikesi karşısında Kırım'da Karadeniz kıyısında uzun bir süre kalmaya mecbur olmuştur. 1901 yılında oyuncu Olga Knipper'le evlenen Çehov, kısa bir süre sonra, Rus Bilimler Akademisine katılması için yapılan çağrıyı, Gorki'nin akademiye alınmayışını protesto etmek amacıyle kabul etmemiştir. Daha sonra da tedavi görmek için Almanya'ya gitmiş ve Badenweiler'de ölmüştür.

1890 yılında tutumunda meydana gelen değişiklik, eserlerinde de derin bir şekilde yansır. Hikâyesi alaycı öğelerden arınır, değişik insan durumlarının hüznünü daha yakından kavramaya, yakalamaya başlar. Gerçekçiliği gittikçe daha yoğun bir şekilde ruhbilimsel veriler ve dramatik içerikler üzerine oturur. **Altı Numaralı Koğuş** (1892), **Hayatım** (1896),

Çaylak kartalgiller familyasından, şahin büyüklüğünde yırtıcı bir kuştur.

Çehov'un «Martı» adlı oyunu yazarın tiyatro alanındaki ilk başarısını meydana getiriyor. Resimde Martı'nın Roma'da La Cometa tiyatrosunda temsilinden bir sahne.

Köylüler (1897), **Frenküzümü** (1898), **Uçurumda** (1900), **Nişanlı** (1903) vb., bu hikâyelere örnek gösterilebilir.

Çehov'u tiyatro edebiyatının en büyük yazarlarından biri yapan dramlarında ideal ile gerçek arasındaki çatışma verilir. Oyunlarından **Martı** (1896), **Vanya Dayı** (1897), **Üç Kızkardeş** (1901), **Vişne Bahçesi** (1903), Stanislavskiy ile Nemiroviç - Dançenko'nun kurmuş olduğu Moskova Sanat tiyatrosunda oynanarak büyük başarıya ulaşmıştır.

Çehov'un tiyatro eserlerinde de dramatik çatışmalar pek az belirgindir. Eylem, ağır ama sürekli bir şekilde, bireysel ve toplumsal başarısızlık ve yanılgılara karşılık olan ruhbilimsel durumlarla gelişir. Kendi deyimiyle bu **şiirsel dramlarda** kişiler, onları kendileri olmaktan uzaklaştıran toplumsal durum ve şartların köleleridir. Bencilliğin esiri bu kişiler, kendi başlarına kalmaya, yalnızlığa mahkûmdur. Çehov, çözüm yolu getirmediği için bazı eleştirmenler onu ahlâk yargısından yoksunlukla suçlar. Gerçekte, insancıl ve pozitivist Çehov'un iyimserliği, insana verdiği şiirsel değerde, daima ve ısrarla yaşamaktan yana oluşundadır.

Türkiye'de Çehov'un hikâyeleri Millî Eğitim Bakanlığı yayınları arasında 5 cilt halinde yayımlandığı gibi, değişik yayınevleri tarafından değişik zamanlarda başka hikâye kitapları da yayımlanmıştır: **Altı Numaralı Koğuş** gibi. Oyunlarının da en önemlileri çevrilip yayımlanmıştır: **Martı, Vanya Dayı, Vişne Bahçesi, Üç Kızkardeş, Teklif, İvanov, Dört Kısa Oyun,** vb.

ÇEK

Bankada parası bulunan kimslerin, bankadaki paralarından ödeme yapılması için, bir kişinin lehine, kanunda belirtilen kurallara uygun olarak ve paranın bulunduğu bankaya hitaben tanzim ettikleri, ödeme emri. Çek, günümüzde, özellikle ticarî ilişkilerde, nakit para yerine ödemeyi gerçekleştiren araçtır. Çekler, genellikle bir başkasına devredilebilir. Lehine çek tanzim edilen kişi, çeki başkasına devrederek ödemede bulunabilir. Çek keşide edildiğinde, prensip olarak çekteki meblağı karşılayacak paranın bankada bulunması gerekir. Vadeli çeklerde, çekin ödenme tarihinde bu paranın bankada olması gerekir. Çeki karşılayacak paranın bankada bulunmaması halinde, «karşılıksız çek» çekmek durumu ortaya çıkar ve yerine göre bu tür bir hareket dolandırıcılık suçu olarak kabul edilir.

ÇEKEREK

Yozgat iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 3 286). Yükseltisi 970 m. Eski adı Hacıköy. Yozgat'a 80 km.'lik bir yolla bağlıdır. Ticaret yönünden bağlı bulunduğu Zile'ye 55 km.'lik uzaklıktadır. Çekerek, 1944'te ilçe merkezi olmuş, belediye örgütü de aynı tarihte kurulmuştur.

İlçenin yüzölçümü 1 634 km^2., nüfusu 53 739'dur. Merkez bucağından başka Aydıncık, Kadışehir adında iki bucağı ve 103 köyü vardır. İlçenin adı, içinden geçen ve Yeşilırmak'ın anakollarından biri olan Çekerek suyundan gelir.

İlçe toprakları Deveci dağı (1 892 m.) ile Dağnı dağı (1 755 m.) nı ve bu iki dağ arasında kalan düzlükleri içine alır. Düz alanlar tarıma elverişlidir. Başlıca ürünleri arpa, buğday, fasulye, nohut ve afyondur. Dağlık alanlarda seyrek ormanlar bulunur. İlçenin ürünleri daha çok Zile'ye gönderilir.

ÇEKEREK SUYU

Yeşilırmak'ın en uzun kollarından biri: 276 km. Tokat dağlarından çıkar. Artova yakınlarında Çekerek adını alır. Bundan sonra Deveci ve Akdağ dağları arasından batıya doğru yönelir, kuzeye döner, Amasya'nın güneydoğusunda Çorum suyu alarak Yeşilırmak'a dökülür. Sulama işlerinde faydalanılır.

ÇEKİÇBALIĞI (Sphyrna zygaena)

Köpekbalıkları takımının çekiçbalığıgiller familyasından bir balık türü. Uzunluğu 4-5 m.'dir. Başının iki yanı uzun ve yassı olup çekiç gibi çıkıntıları vardır. Bundan ötürü çekiçbalığı denmiştir. Gözler çekiç gibi olan çıkıntıların uçlarında bulunur.

200-300 kg. ağırlığında olan çekiçbalıklarının sırtları esmer, boz, karınları beyazımsıdır. Gözkapaklarıyle korunan gözlerinin rengi altın sarısıdır. Çok yırtıcı, çok tehlikelidirler. Dişleri uzun ve keskindir.

Çekiçbalığı, çoğunlukla sıcak denizlerde ve Akdeniz'de yaşar. Çeşitli balıklarla, hattâ kendi türünden balıklarla beslenir. Doğurarak çoğalır. Döllenmeden 15 ay kadar sonra (İlkbahar ve yaz aylarında) doğurur. Bir defada 25 kadar yavru dünyaya gelir. Yavrular yaklaşık olarak 50 cm. uzunluğundadır. Doğumun kolay olması için bunların çekiçleri arkaya doğru yatık durumdadır.

Çekiçbalıklarının birçok türü vardır. Atlantik okyanusunda beş türüne rastlanır. Çekiç-

Çek, bankaya hitaben yazılmış bir ödeme emridir.

TÜRBE 15. ARALIK 1968
TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.
BU ÇEKE MUKABİL SELMAN AYÇA YE VEYA HAMİLİNE T.L. 5.000,-
Yalnız BEŞ BİN
TÜRK LİRASI ÖDEYİNİZ.
H № 668181
Model : D. 1

balıkları A.B.D. Atlantik kıyılarında ve Batı Hint adalarında derileri ve yağı için çok avlanır.

ÇEKİRDEK

Atomçekirdeği, atomun merkezinde bulunan pozitif elektrik yüklü parçacık olup, etrafında negatif yüklü elektronlar hareket ederler.

Çekirdeklerin boyutları 10^{-13} ilâ 10^{-12} cm. (santimetrenin milyonda birinin milyonda birinin bir kesri) basamağındadır. Atomunkiler ise 10^{-8} cm. basamağındadır, yani yüz bin defa daha büyüktür.

Atomun, bir çekirdeği olacağı fikri, elektronun keşfinin ve atomun yapısının karmaşıklığının sonucudur. Atomun, güneş yerine çekirdeği ve gezegenler yerine elektronları bulunan küçük bir güneş sistemini andıran bir yapısı olduğu fikri, ilk defa 1904'te Jean-Baptiste Perrin tarafından ortaya atılmış, fakat atomun gezegensel yapısının denel temellere dayanan şemasını Rutherford ortaya koymuştur (1911). Daha sonra Bohr (1913) Rutherford'un atom modelini kuvantik esaslara göre işlemiş ve teorik aksaklıklarını gidermiştir. Daha sonraki yıllarda Rutherford ve arkadaşları, çekirdeğin yapısı konusunda kesin hükümlere ulaşan çalışmalar yapmış ve çekirdeğin bileşenleri arasında protonlar (Rutherford (1920) ve nötronlar (Chadwick 1932) bulunduğunu göstermişlerdir.

Çekirdeğin bileşenlerinin (protonlar ve nötronlar) keşfi ve incelenmesi, atomçekirdeğinin yapısını ortaya çıkarmıştır. Günümüzde de geçerli olan bu yapıya göre, çeşitli elementlerin çekirdekleri, taşıdıkları proton sayısı bakımından farklıdır. Proton sayısı doğal elementlerde hidrojen için 1'den başlayarak uranyumda 92'yi bulur (tranşuranik elementler için bu sayı daha büyüktür). Proton sayısı elementin periyodik sistemdeki sıra numarasıdır ve Z harfiyle gösterilir. Çekirdekteki her protona karşılık atomun dış kısmında bir elektron vardır; atomun özellikleri (kimyasal ve spektroskopik özellikler, X ışınları emisyonu, vb.) elektronların sayısına ve düzenine bağlı bulunduğundan, sonuç olarak bu özellikler çekirdekteki protonların sayısına bağlıdır. Sadece bir protondan oluşmuş bulunan hidrojenakinden başka bütün çekirdeklerde ayrıca nötronlar da vardır; proton ve nötronların toplam sayısı «kitle numarası» dır ve A harfiyle gösterilir. Aynı sayıda protonu olan (dolayısıyle atom sayıları eşit) ve farklı sayılarda nötronları olan (dolayısıyle kitle numaraları farklı) çekirdekler izotopturlar ve kimyasal özelikleri aynıdır. Doğal elementler izotop karışımlarıdır. Kitle sayısı aynı, fakat proton sayısı farklı olan çekirdeklere (yani farklı elementlerin çekirdekleri) izobarlar denir. Çeşitli tip çekirdekleri birbirlerinden ayırmak için, kimyasal sembolün sol tarafında atom sayısı ve kitle sayısı gösterilir, örneğin $^{16}_{8}O$, atom sayısı 8 ve kitle sayısı 16 olan oksijeni belirtir. Buna karşılık $^{18}_{8}O$ oksijenin 18 kitleli izotopunu gösterir. Elementin sembolüyle belirli olan atom sayısını yazmayarak işaretleme kısaltılabilir. Yani sözü edilen iki izotop ^{16}O ve ^{18}O şeklinde gösterilebilir.

Bu çekirdek yapısı, elementlerin kimyasal ve spektroskopik özelliklerinin yeterli bir tanımını verir ve izotopların varlığını açık bir şekilde anlatır. Fakat aynı işaretli protonlar arasında etkiyen elektrostatik itme kuvvetlerine karşı, çekirdeği toplu tutan kuvvetler sorununu açıkta bırakır.

Çekirdek Modelleri: Çekirdeklerin davranışlarıyle ilgili olayların yorumu teşebbüsleri, bugünkü halde hiç birisi kendi başına bütün olayları açıklayamayan, çeşitli çekirdek modellerinin ortaya atılması sorununu doğurmuştur.

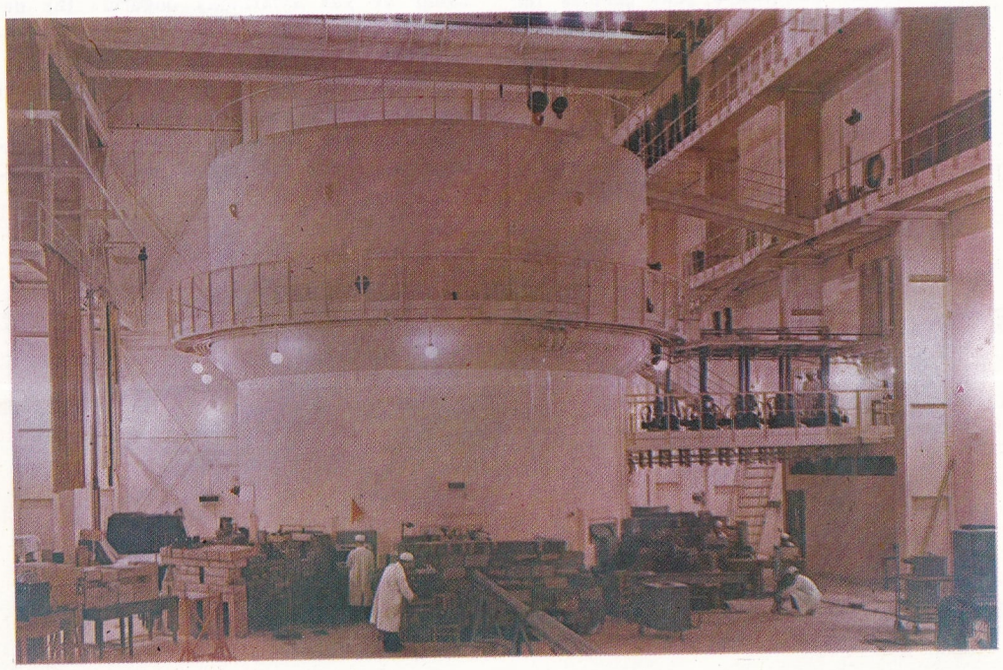
1930 sonuna doğru ortaya atılan damla modeli, Bohr tarafından işlenmiş (1937) ve çekirdeği, sıkıştırılamaz bir sıvı damlasına benzetmiştir. Bu çekirdek modeli teorisi, esas itibarıyle Bohr ve Wheller tarafından işlenmiştir. Fisyon işlemini açıklar ama başka denel olaylara uymaz.

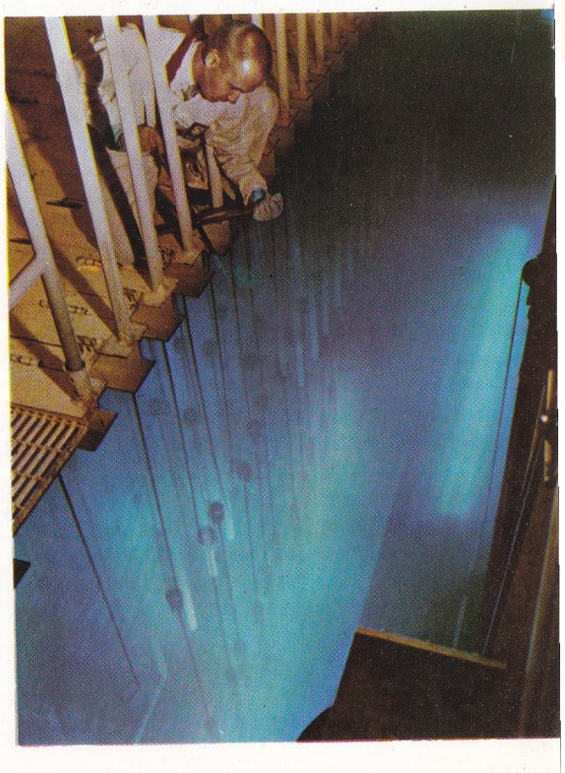
Zarflar modeli (Geeppert - Mayer; Jensen ve başkaları 1948) tamamen farklı bir görüş noktasından yola çıkar ve nükleonların düzenini, elektronların atom içindeki düzenine benzetir. Bu benzerliği izleyerek, yakın enerji düzeçlerine malik nükleonların, Pauli'nin ihraç ilkesine uygun bir zarf teşkil ettikleri kabul edilir. Böylece, zarflardan birincisinin 2 nükleonla doyduğu, ikincisinin 6 nükleonla doyduğu, üçüncüsünün 12 nükleonla doyduğu görülür. Zarflar modeli, atomçekirdeklerinin periyodik özeliklerini açıklar.

Çekirdeğin çeşitli modellerinin bir sentezi kolektif denen modellerde görülür: Çekirdeklerin dolu olmayan zarflar içindeki hareketleri, çekirdeğe küresel simetrisini kaybettiren deformasyonlara ve dönme ve titreşim hareketlerine sebep olurlar. Bu modellere rağmen çekirdeğin uygun bir modelini işleyebilmek için, her halde nükleonları daha iyi tanımak gerekmektedir.

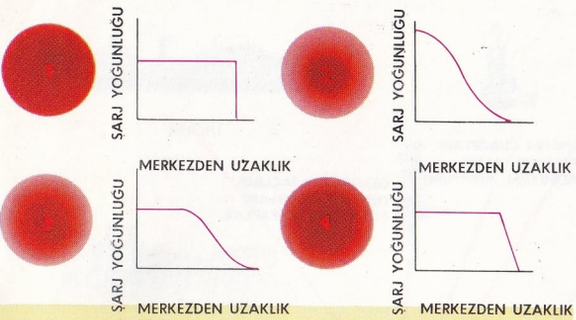
Bu zorluğu önlemek için, çekirdek bileşenleri arasında nükleer denen kuvvetlerin etkidiğini kabul etmek gerekmiştir. Fakat bu kuvvetlerin ne oldukları hakkındaki bilgiler bugün bile güven verici değildir. Denel veriler, nükleer kuvvetlerin komşu moleküller arasında etkiyen kısa menzilli (10^{-13} cm. basamağında) kuvvetler olduklarını, protonların ve nötronların kitleleri arasında etkileyen çekim-

Altta: Bir atom reaktörünün iç görünüşü. Sağda: Havuzlu bir reaktör. Havuz hem perde hem de soğutucu görevi görür.



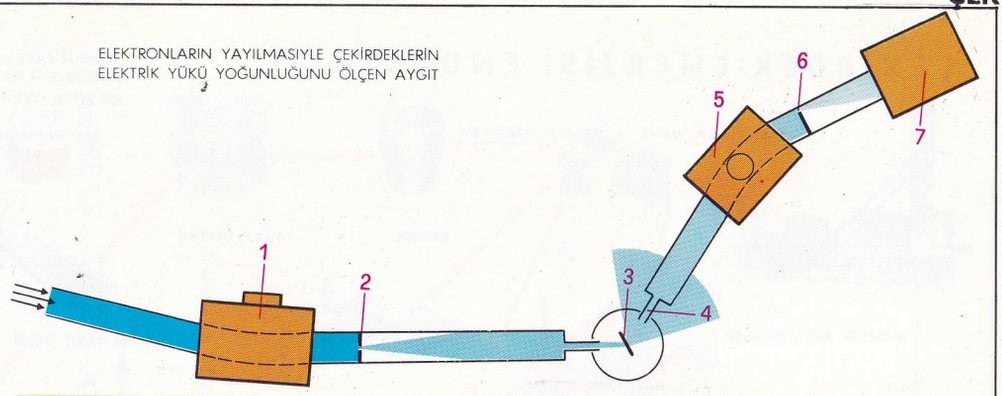


İÇERİSİNDE FARKLI ELEKTRİK YÜKÜ DAĞILIMLARI BULUNAN ÇEKİRDEK MODELLERİ



Grafikler, merkezden dışarıya elektrik yükü (şarj) yoğunluğu değişimini vermektedir. 1) Model (damla çekirdek) sabit yoğunluklu ve sınırları belirli bir elektrik yüküne sahiptir. 2) Model de merkezden dışarıya doğru sürekli bir yoğunluk azalması göstermektedir. 3) ve 4) Modellerde elektrik yükü yoğunluğu, merkezden başlayarak belirli bir uzaklığa kadar sabit kalmakta ve sonra çizgisel (4) ya da çizgisel olmayan (3) değişimle azalmaktadır.

ELEKTRONLARIN YAYILMASIYLE ÇEKİRDEKLERİN ELEKTRİK YÜKÜ YOĞUNLUĞUNU ÖLÇEN AYGIT



Bir akseleratörden gelen bir elektron demeti bir mağnetik alan arasından (1 mıknatısı tarafından meydana getirilen) ve bir yarık (2) arasından çıkan elektronların hepsi aynı enerjiye malik olacak şekilde geçirilir. Sonra bunlar incelenen gereç (3) üzerine gelirler ve bu gerecin çekirdekleriyle etkiyerek, çekirdeklerin merkezlerine yakın ya da uzak geçişlerine göre, farklı doğrultularda saparlar. Bir aygıt, çıkan elektron demetini tarayarak analizler. Aygıta dar bir yarık (4) arasından giren elektronlar, ikinci bir mıknatıs (5) tarafından saptırılırlar ve bir yarık (6) tarafından çekirdeklerle esnek olmayan çarpışmalara uğrayıp enerji kaybetmiş ve ölçü için yararlı olmıyan elektronlar kenara atılacak şekilde seçilirler. Esnek bir çarpışmaya uğramış olan elektronlar, revelatör bir aygıt (7) arasından geçerler ve orada sayılırlar.

sel kuvvetlerden ve protonlar arasındaki Coulomb itme kuvvetlerinden çok daha büyük olduklarını göstermektedir. Dolayısıyle proton-proton, proton - nötron, nötron - nötron çiftleri arasında etkiyen nükleer kuvvetler aslında eşittir. Nükleer kuvvetler elektrik yükünden bağımsız olduklarından, proton ve nötron farklı iki tanecik değil, fakat aynı taneciğin, nükleonun farklı iki kuvantik hali gibidir. Bir çekirdeğin denge şartlarını uygun tarzda anlatabilmek için, nükleer kuvvetlerin belirli bir uzaklığa kadar çekici olduklarını ve ondan daha kısa uzaklıklarda itici olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Nükleonların çekirdek içerisinde birbirleri üzerine sıkışmadıklarını, birbirlerinden belirli bir uzaklıkta kaldıklarını açıklamak için bunu kabul etmek zorunludur. Ayrıca nükleer kuvvetler, elektrostatik ve çekimsel kuvvetlerden farklı olarak, «doyma» özeliğini gösterirler. Bu özelik, bir nükleonun çekirdek içerisindeki bağlanma enerjisinin, içerisindeki nükleonların toplam sayısıyle orantılı olacak yerde —ki tanecikler bütün öbür taneciklerle karşılıklı etkiler yapsalardı böyle olması gerekirdi— sabit bulunmasıdır. Bu özelik nedeniyle çekirdeğin hacmi kitle sayısıyle orantılıdır ve yarıçapı yaklaşık olarak bu sayının (yani nükleonların toplam sayısının) küp köküyle orantılıdır.

Çekirdeklerin Kararlılığı: Bir çekirdeğin kararlılığının radyoaktiflikle denel yoldan ölçülmesi — kullanılan araçların ve araştırma metotlarının yaklaşıklık oranında — mümkündür. Radyoaktiflik göstermeyen çekirdekler kararlı kabul edilirler.

Bir çekirdeğin kararlılığını daha tam ve kantitatif bir şekilde «kitle açığı» verir. Kitle açığı, çekirdeğin kitlesi ile bileşenlerin kitlelerinin toplamı arasındaki farktır.

Kitle spektrografı vasıtasıyle yapılan ölçüler, çekirdeklerin kitlelerinin, bileşenlerinin kitlelerini toplayarak elde edilen kitleden daha küçük olduğunu göstermiştir. Einstein bağıntısına göre, eksik olan kitlenin (kitle açığı) çekirdeğin oluşması sırasında enerjiye dönüşmüş olduğunu kabul etmek gerekir. Bir çekirdeğin meydana gelmesi sırasında salınan enerji büyük olduğu oranda (yani kitle açığı büyük olduğu oranda) o çekirdeğin kararlılığının ölçümünü, paking kesri denen

$$f = \frac{M - A}{A}$$

oranı verir. Burada **M** atomik kitle birimi (akb) cinsinden çekirdeğin kitlesi ve **A** kitle sayısı, **f** ise bir nükleona düşen kitle açığının karşılığıdır.

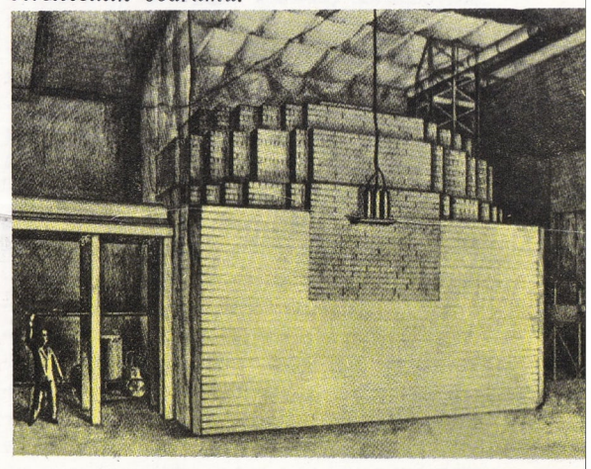
Bir çekirdeğin parçalarına ait toplam kitle açığının, göz önüne alınan çekirdeğinkinden büyük olması halinde kitle açığının maksimum bulunduğu bir düzene varılmış olduğundan bu sonuncu, parçalanma eğiliminde olacaktır.

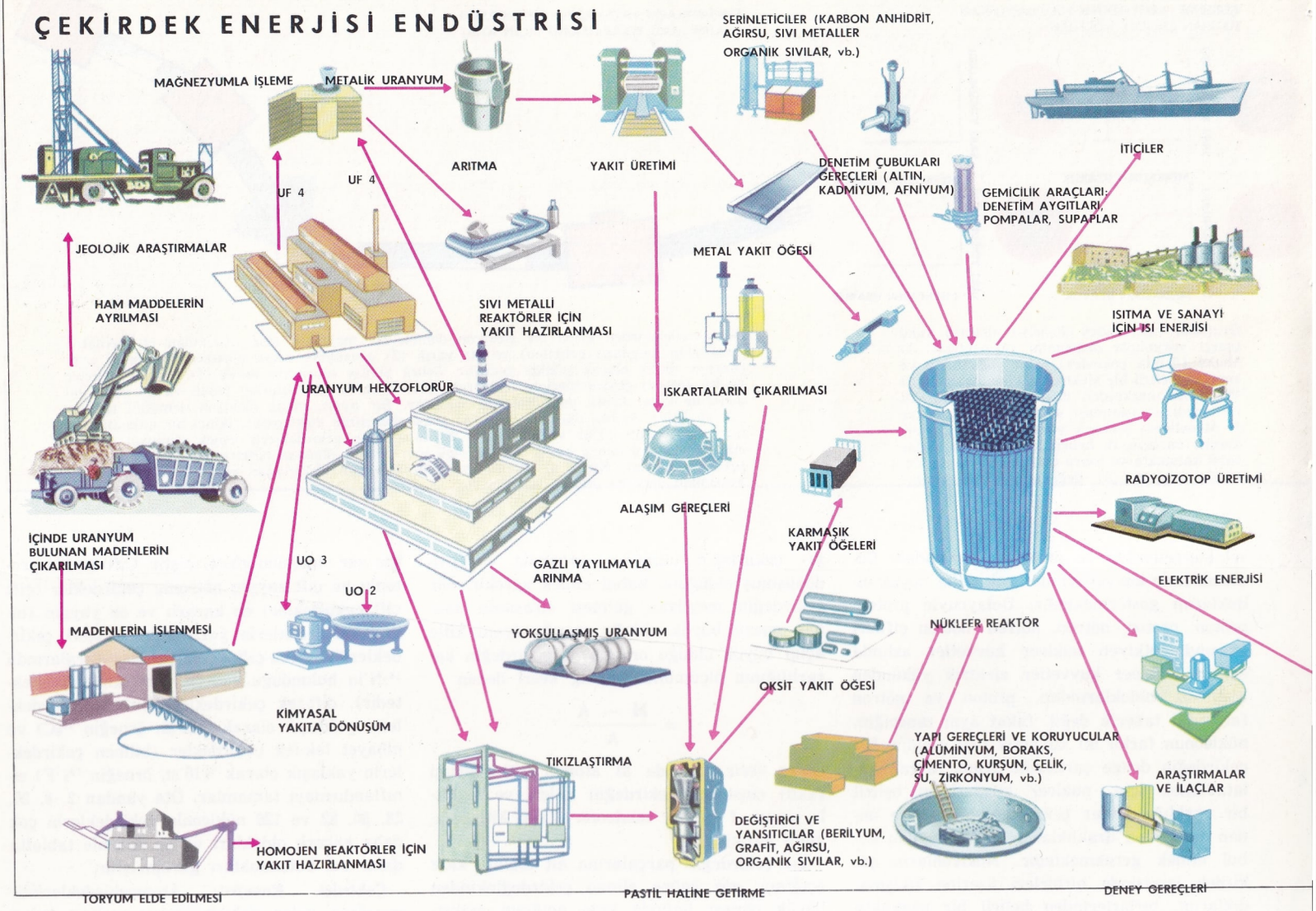
Nükleer kuvvetlerin kısa menzilde etkimeleri ve onun ötesinde var olmamaları, (ve bu bakımdan büyük uzaklıklarda bile, uzaklığın karesiyle orantılı olarak azalmakla beraber yine etkimeye devam eden çekimsel, elektrostatik ve mağnetik kuvvetlerden farklı) çekirdek etrafında bir potansiyel engeli bulunduğu ve nükleonların, çekirdeği terk edebilmek için bu engeli aşmaları gerekeceği yargısına götürür. Bu düşünüşe göre çekirdeğin bir enerji kuyusunun dibine konmuş bulunduğu düşünülebilir. Bir parçacık, çekirdekten çıkabilmek için, kendisini kuyu kenarından daha yükseğe çıkarabilecek bir enerji kazanmak zorundadır. Bunun gibi, bir parçacığın çekirdeğe girebilmek için dış potansiyel engelini aşabilmesi gerekir. Gerçekte, Gamow tarafından incelenmiş olan kuvantik bir olay, özel şartlarda bulunan parçacıkların engel arasından çekirdeğe girebilmesini ve çekirdekten çıkabilmesini sağlamaktadır. Bu olaya «tunnel etkisi» ya da kuvantik sızma adı verilir.

Çekirdeğin kararlılığı üzerindeki incelemeler, kendisini oluşturan proton ve nötron sayılarına göre sınıflandırılmış dört tip çekirdeğin var olduğunu göstermiştir. Çift sayıda protonlu ve çift sayıda nötronlu çekirdekler (çift çift çekirdekler) en kararlı ve en yaygın (bilinen çekirdeklerin yarısından fazlası) çekirdeklerdir. Tek-çift çekirdekler (aralarında $^{14}_{7}N$'in bulunduğu sadece dört tane bilinmektedir), çift-tek çekirdekler (bilinen çekirdeklerin yaklaşık olarak %20'si, örneğin $^{13}_{6}C$) ve nihayet tek-tek çekirdekler (bilinen çekirdeklerin yaklaşık olarak %16'sı, örneğin $^{19}_{9}F$) sınıflandırmayı tamamlar. Öte yandan 2, 8, 20, 28, 50, 82 ve 126 nükleonlu çekirdeklerin çok daha kararlı oldukları ve bu nedenle tabiatta daha bol bulundukları görülmüştür.

Çekirdek Enerjisi: Atomçekirdeklerinde meydana gelen değişikliklerde serbest kalan enerjiye verilen ad. Genellikle yanlış olarak atomenerjisi diye adlandırılmaktadır. Çekirdek enerjisinin bilinen ve incelenen ilk türü, radyoaktif eylemlerde serbest kalan türdür. Ancak ağır çekirdeklerin fisyonu (atomçekirdeğinin tam eşit iki parçaya ayrılması) ve ha-

Fermi ile arkadaşlarının 2 aralık 1942'de ilk nükleer pili çalıştırdıkları Chicago Üniversitesinin bodrumu.





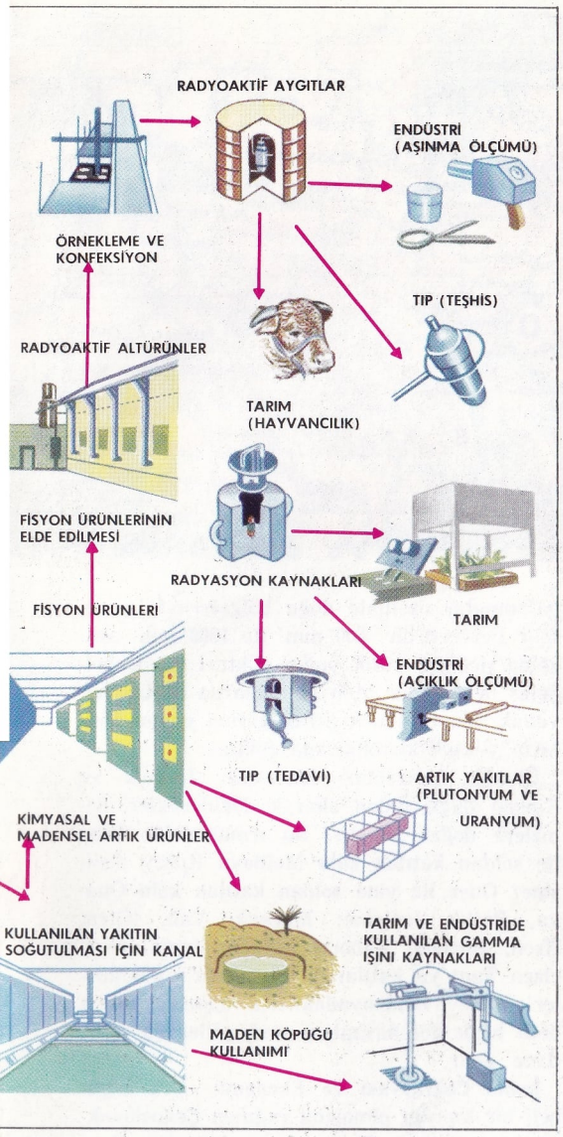
fif çekirdeklerin fisyonu (birçok atomçekirdeğinin birleşerek tek bir çekirdek meydana getirmesi) eylemlerinde açığa çıkan enerjinin niteliği çok daha yüksektir. Bugüne kadar fisyon eylemine barışçı görevler yüklenmiş olmasına karşı, fisyon eylemi, henüz denetim altına alınamadığından, yalnız savaşçı amaçlarla uygulanmıştır. Enerji meydana getiren bütün çekirdek olaylarında yani nükleer reaksiyonlarda, çekirdek değişikliği sonunda ortaya çıkan kitleler, değişme sırasındakilerden daha küçüktür. Arada yok olmuş olan kitle Einstein'ın $E = me^2$ (Enerji = Kitle x ışık hızı karesi) denklemine uygun olarak enerjiye dönüşür. Ancak, enerjiye dönüşen, söz konusu çekirdeklerin kitlelerinden yalnız pek küçük bir parçadır.

Çekirdek enerjisinden yararlanılma yolu, 1938 yılı sonlarında uranyum atomu çekirdeğinin fisyonunun Hahn ve Strassmann tarafından başarılmasıyle açılmıştır. Birbiri ardına yapılan araştırmalar 235 kitleli uranyumun (U 235) izotopunun ağır hareketli nötronların etkisiyle ayrıldığını ve —asıl önemlisi— ayrılmış her çekirdeğin, yine aynı şekilde ayrılabilecek iki, üç nötron meydana getirdiğini, yani zincirleme bir reaksiyon olduğunu ortaya koymuştur. Çekirdek enerjisinin pratik alanda uygulanabilmesi yolundaki inceleme ve araştırmalar bu prensiplerden hareket etmiştir. Bu uygulama sorununun çözümlenmesinde çok büyük güçlüklerle karşılaşılmıştır. Hem teorik, hem teknik alanda karşılaşılan güçlükler ancak Amerika'ya sığınmış Einstein, Fermi, Szilard gibi dünyanın en büyük fizikçileri tarafından ve Amerika'nın atom bombası yapma programı çerçevesinde kullanılan büyük teknik araçlar sayesinde alt edilebilmiştir.

Çözülmesi gereken belli başlı sorunlardan yalnızca ikisine bir göz atmak bunların ne kadar karmaşık bir yapı gösterdiğini anlamaya yeter. Bir yandan nötron kaybedip zincirleme reaksiyonu önleyecek parazit bulaşıklardan kaçınmak için son derece arı maddeler bulmak gerekmekte, öte yandan da zincirleme reaksiyonunun bir patlamaya meydana vermeden sürdürülebilmesini sağlayacak şartlar kesinlikle bilinememektedir. Arı madde bulabilme sorunu, Amerikan kimya sanayiinin yavaşlatıcı (moderatör) olarak saf grafit ve başka elementler elde etmesiyle çözümlenmiştir. İkinci sorun ise, İtalyan asıllı büyük bilgin Enrico Fermi ve birlikte çalıştığı fizikçiler tarafından incelenmiş ve 2 aralık 1942'de Chicago'da işletilmesine başlanan ilk atom piliyle çözümlenmiştir.

Genellikle atom reaktörü adıyle anılan çekirdek reaktörlerinin yapımında yenilmesi gereken güçlükleri ana çizgileriyle değerlendirebilmek için, Fermi ve arkadaşlarının karşılaştıkları ve çözümledikleri sorunlara bakmak gerekir.

Fisyon olayı çoğunluğu U 238'den meydana gelmiş olan doğal uranyumda %0,7 oranında bulunan U 235'le yapılır. Yani doğal uranyumun %1'inden az bir parça zincirleme reaksiyon yaratmaya yeter. Parçalanan her U 235 çekirdeğinden 2,5 nötron çıkar. Ancak bunun olabilmesi için de, ayrıca, birtakım şartların yerine getirilmesi gerekmektedir; özellikle uranyum kitlesinin — nötronların bir U 235 çekirdeğine vurmadan önce kaçmaması için — yeteri kadar büyük olması, daha başka bir deyimle, belli taban boyutlardan küçük olmaması gerekir. Bundan başka, çıkan nötronun, fisyon olayında bir çekirdek tarafından kapılabilecek ağırlıkta hareket etmesi gerekmektedir. Olayı sürdürebilmek için, nötronların hareketini yavaşlatmakta kullanılan yavaşlatıcının olayı durdurup nötronları içine



almaması gerekmektedir. Olayın sürdürülmesine karşı koyan başka bir etken de U 238 atomlarının nötronları kapıp bölünmekten alıkoymasıdır. Bunu önlemek için zenginleştirilmiş uranyum denen U 235'le çalışmak gerekmektedir. Ancak bir uranyumun zenginleştirilmesi de karma bir olgudur. Zenginleştirilmiş uranyum kullanılmazsa, nötronları U 238 atomları tarafından tutulmaya vakit bırakmadan kaçacak kadar küçük parçalar halinde doğal uranyumdan da yararlanılabilir. Bu da U 235 çekirdekleri tarafından tutulup da uygun bir derecede ağırlaştırılmış bir uranyum parçasının yardımıyle yapılır. Bu şartlar ise Fermi piliyle gerçekleştirilebilmektedir. Bu pil, nötronların hareketlerini ağırlaştırmak ve ancak pek azını emmek özeliğini gösteren tüm arı grafit bloklarından ve bunların aralarına sıkıştırılmış doğal uranyum blokçuklarından yapılmıştır. Uranyum blokçuklarından meydana gelmiş iki ince perde arasında uygun kalınlıkta bir yavaşlatıcı tabakası bulunur. Böylelikle de bloklardan birinden kaçan nötronlar, hızları U 235 çekirdeğinin fisyonunu meydana getirecek kadar azalarak, başka bir bloka katılırlar. Patlamaları önlemek için, Fermi piline, nötronları kolayca emen ve gerektiğinde zincirleme bölünmeyi durdurabilen bir element olan kadmiyumdan yapılmış çubuklar konmuştur.

Grafit bloklarıyle uranyum parçaları teker teker birbirlerine eklenir ve bölünme olayı baştan sona kadar dikkatle izlenirse, kritik boyuta, yani bölünmenin artık kendi kendini sürdürdüğü boyuta varılır. Fermi pilinde kritik boyut 4,5 m. kadardır.

U 235'ten başka, uygun şartlarda, bölünme yoluyle enerji çıkaran başka çekirdekler de vardır. Bunların başında, özellikle, plutonyum, toryum, U 235 ve U 238 gelir.

ÇEKİRGE (Acridia)
Düzkanatlılar takımından sıçrayıcı bir böcek. 4-5 cm. boyundadır. Uzun arka bacaklarıyle sıçrayabilir. Kanatlarıyle bir süre uçar. Başında bir çift duyarga, bir çift petekgöz, çiğneyici bir ağız vardır.

«Göçmen çekirge» denilen cinsinin duyargaları kısadır. Yeşil çekirgeninse duyargaları daha uzun ve daha hassastır.

Çekirgenin göğsü üç halkadan ibarettir. Son iki halkasında birer kanat vardır. Öndeki kanatlar serttir, arkadaki zarkanat, tıpkı bir yelpaze gibi katlanarak sert kanatlarının altına girer.

Erkek çekirgelerde ses çıkarma organları vardır. Kanatlarını bu organlara sürterek keskin bir ses çıkarırlar. Bazı dişilerin karın kısmının sonunda, kılıç biçiminde uzun bir yumurtlama borusu vardır. Çekirge bununla toprağın arasına yumurtalarını bırakır. Yumurtalardan çıkan yavrular başkalaşma geçirmezler. Yavru çekirge birkaç kez gömlek değiştirdikten sonra erginleşir. Yeşil çekirge, ekin çekirgesi, İtalyan çekirgesi, Afrika göçmen çekirgesi, Sudan çekirgesi en çok tanınanlarıdır.

Çekirgeler bitkileri yedikleri için zararlıdır. Çekirge sürüleri, önlerine gelen organik her şeyi yiyip tüketirler.

ÇEKİRGE ÖTLEĞENİ (Locustella naevia)
Ötücükuşlar takımının ötleğengiller familyasından bir kuş türü. Uzunluğu 13,5 cm.'dir. Sırtı yeşil-kahverengi olup uzunluğuna çizgilidir. Göçmen kuşlardandır. Orta ve Güney Avrupa ile Önasya ve Anadolu'da yaşar. Böcek ve kurtçuklarla beslenir.

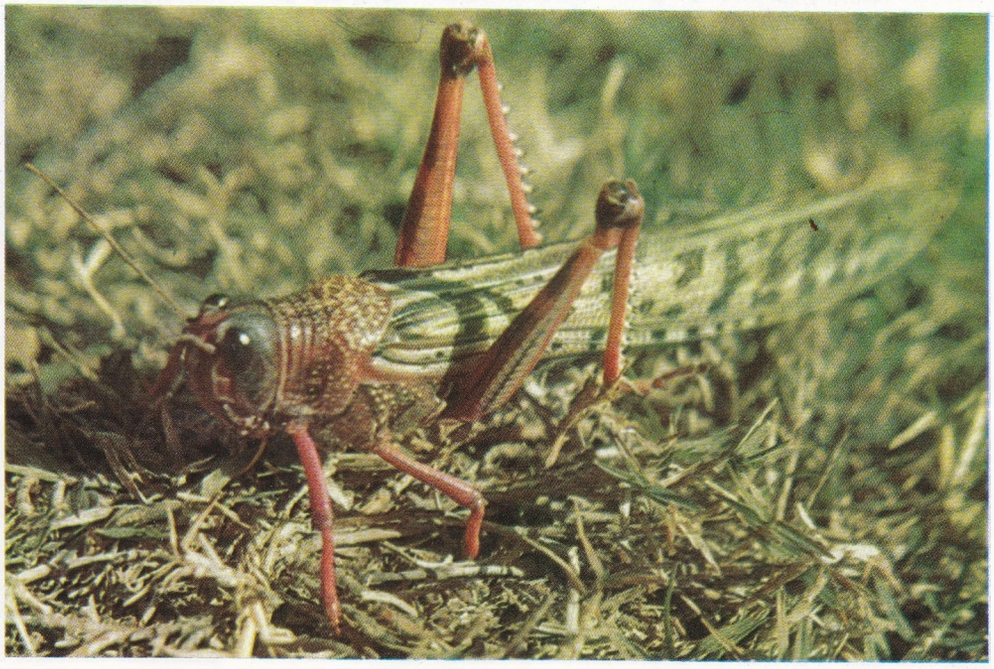
ÇEKMECE'LER
İstanbul şehrinin batısında, biri Küçükçekmece öbürü Büyükçekmece adı verilen iki göl ve bunların denize birleştiği yer yakınında iki şehir yerleşmesi. Göller denizden birer kum diliyle ayrılmış olup dar bir bağlantıyla Marmara denizine birleşir. Göllerin suyu buradan denize dökülür, ya da lodos zamanlarında deniz suyu buradan göllere girer.

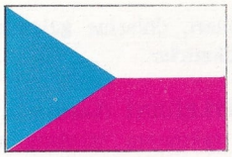
Her iki göl birer yalı gölü olarak su altında kalmış vadiler halinde belirmiştir. Büyükçekmece gölünün boyu 7 km., Küçükçekmece gölünün ise 8 km. kadardır. Her iki gölün kıyılarında platoların meydana getirdiği yükseklikler uzanır.

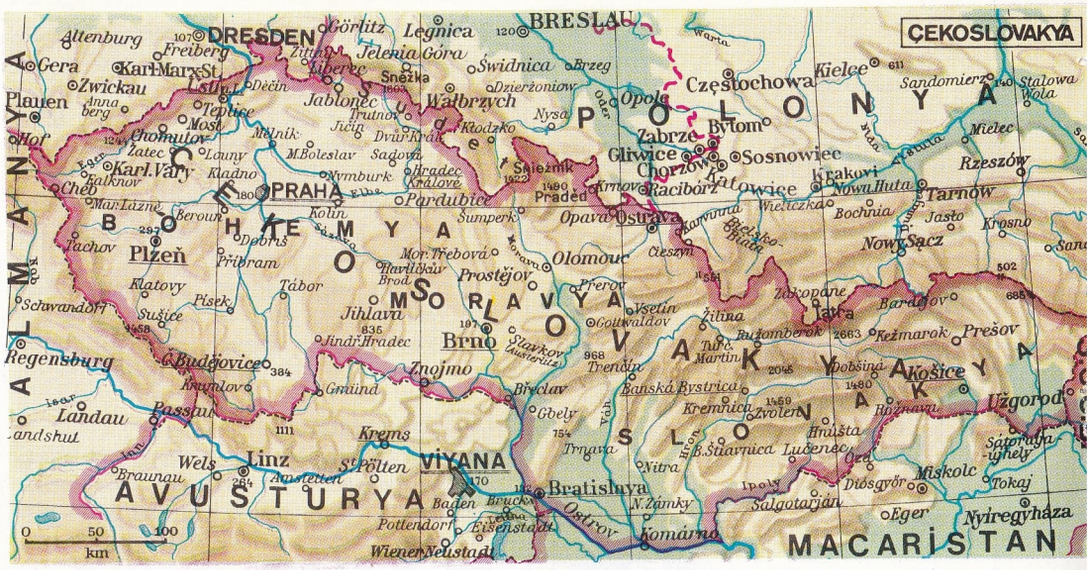
Her iki gölün önünden geçen İstanbul - Edirne yolu boyunca yeni yapılar, moteller, kampingler sıralanmıştır. Büyükçekmece gölünün dar bağlantı yerinde Mimar Sinan'ın yaptığı tarihî köprü yer almaktadır. Fakat bugün bu köprü kullanılmamakta, alt tarafında yapılan betonarme köprüden geçilmektedir.

Küçükçekmece gölünün İstanbul'a yakın olan doğu kenarı boyunda bugün İstanbul banliyösü gelişmektedir. Küçükçekmece (nüfusu 22 835), Safraköy (nüfusu 10 209), Halkalı (nüfusu 3 959). Büyükçekmece gölü ağzında ise karşılıklı olarak Büyükçekmece (nüfusu 2 269), ve Mimarsinan (nüfusu 1 637) yerleşmeleri vardır.

Çekirge düzkanatlılar takımından sıçrayıcı bir böcektir. Bitkiler için çok zararlıdır.






ÇEKOSLOVAKYA
DRESDEN
BRESLAU
PRAHA
Plzeň
Brno
Olomouc
Ostrava
Katowice
Kraków
Bratislava
VIYANA
Linz
Salzburg
Regensburg
Passau
Landau
Wien
Miskolc
Debrecen
Budapeşte
Lublin
Warşova
Poznan
Berlin
Leipzig
Nürnberg
Stuttgart
Frankfurt
Hannover
Hamburg
Köln
Düsseldorf
Münih
Zürich
Bern
Basel
Lyon
Paris
Milano
Venedik
Roma
Napoli
Palermo
Cenova
Marsilya
Barcelona
Madrid
Lisbon
Sevilla
Valencia
Cezayir
Tunus
Malta
Atina
Sofya
Bucuresti
Varna
Odesa
Kiev
Moskova
Leningrad
Helsinki
Stockholm
Oslo
Copenhagen
Reykjavik
Dublin
London
Manchester
Birmingham
Glasgow
Edinburgh
Belfast
Cardiff
Bristol
Southampton
Portsmouth
Plymouth
Newcastle
Leeds
Liverpool
Sheffield
Nottingham
Leicester
Norwich
Cambridge
Oxford
Brighton
Canterbury
Dover
Ipswich
Peterborough
Lincoln
Chester
Shrewsbury
Hereford
Gloucester
Exeter
Taunton
Bath
Swansea
Aberystwyth
Bangor
Carlisle
Durham
York
Hull
Grimsby
Scarborough
Blackpool
Morecambe
Ayr
Dundee
Aberdeen
Inverness
Stornoway
Lerwick
Kirkwall
Thurso
Fort William
Oban
Stranraer
Galway
Cork
Limerick
Waterford
Wexford
Belfast
Derry
Sligo
Donegal
Ballina
Tralee
Kerry
Clonmel
Kilkenny
Dublin
Wicklow
Carlow
Kildare
Meath
Longford
Westmeath
Offaly
Laoighis
Wexford
Cork
Kerry
Limerick
Clare
Galway
Mayo
Roscommon
Leitrim
Cavan
Monaghan
Donegal
Tyrone
Fermanagh
Antrim
Down
Armagh
Derry

Slovakyasının ovalık kesimleridir. XII. - XIII. yüzyıllarda kurulmuş olan şehirlerinin en önemlileri başkent Prag, Liberec, Plzen, Ceské, Budejovijce, Usti, Pardubice, Hradec Kralové, Karlovy Vary (Karlsbad) ve Kladno (Bohemya'da); Ostrava ve Opava (Yukarı Silezya); Brno, Olomouc ve Gottwaldov (Zlin), (Moravya'da); Bratislava, Kosice, Presov, Zilina ve Nitra (Slovakya'da) dır.

Nüfus yoğunluğunun fazla olmasının doğal sonucu olarak güçlü bir tarım faaliyeti görülmektedir. En çok yetiştirilen ürünler tahıl, patates, şerbetçiotu, şekerpancarı, tütün, keten ve kenevirdir. Büyük ve küçük baş hayvan yetiştiriciliği de yoğundur. Çekoslovakya, bunların yanı sıra aynı zamanda bir maden ve sanayi ülkesidir. Kömür (Silezya), linyit (Bohemya), uranyum (Maden dağlarında, Jachymov'da), altın, pirit, petrol ve grafit çıkarılır. Kömürden ve kömür kullanılarak elde edilen elektrik enerjisinden yararlanılarak özellikle maden ve demir sanayii alanlarında sürekli gelişme halinde olan bir ağır sanayi kurulmuştur. Kimya, dokuma, besin (şeker ve bira), cam ve porselen (Bohemya'da) sanayileri de önemlidir.

II. Dünya savaşı sonuna kadar genellilke Batı ülkeleriyle ticaret yapan Çekoslavakya, savaştan sonra politik sebepler dolayısıyle daha çok Sovyetler Birliği ve diğer sosyalist ülkelerle alışverişe girmektedir. En büyük limanı Tuna üzerindeki Bratislava'dır. Karayolları henüz çağdaş isterleri karşılayacak duruma gelememiştir denebilir; bunun başlıca nedenleri ülkenin oldukça engebeli bir toprağı olması, bir de yüzyıllar boyu yolların imparatorluğun iki eski başkenti Viyana ve Budapeşte'ye göre ayarlanmış, yönlendirilmiş olmasıdır.

Çekoslovakya'nın ikinci büyük şehri olan Brno, Moravya'nın başkentidir. Endüstri bakımından çok gelişmiş olan Brno'da kurulan fuar çok ziyaretçi çeker.

Tarih: Çekoslovakya cumhuriyeti, Bohemyalı yurtsever Tomas Garrigue Masaryk'in başkanlığındaki Ulusal Komitenin 14 kasım 1918'de Prag'da yayımladığı bir bildiriyle kurulmuştur. Fakat genç devletin iki etnik gruptan (Bohemyalı ve Slovaklar) ve Alman, Macar ve Polonyalı azınlıklardan meydana gelmesi, sağlam bir politikaya sahip olmasını engellemiştir. Netekim Almanya, Polonya ve Macaristan'ın bu azınlıkların oturduğu topraklar üzerinde hak iddia etmeleri üzerine Çekoslovakya, Romanya ve Fransa'yla, her türlü sınır değişikliklerine karşı, «Küçük Antlaşma» denilen bir anlaşma yapmak zorunda kalmıştır (1920-1921). Fakat bir süre sonra Avusturya'yı elde eden Hitler, Çekoslovakya'dan da Alman azınlığının yaşadığı Südet bölgesini istemiştir. 1938 yazı boyunca süren uzun bir bunalımın sonunda İngiltere ile Fransa, savaşı önlemek için, İtalya'nın da rızasıyle, Almanya'nın isteğini kabul etmişlerdir. Bunun hemen arkasından harekete geçen Macarlar ile Polonyalılar da göz diktikleri Çek topraklarını işgal etmişler, Polonya Teschen bölgesinin Çek kesimini (2 ekim) ve Macaristan Slovak bölgesinin bir kesimini ve Ruten bölgesini ele geçirmişlerdir (2 kasım). Kısa bir süre sonra da (14 mart 1939) Alman birlikleri Prag'ı işgal etmiş, 16 mart günüyse Hitler, Bohemya ile Moravya'nın Almanya'ya katıldığını ilân etmiştir. 1935 yılında Masaryk'in ölümü üzerine Çekoslovakya cumhurbaşkanlığına seçilmiş olan Beneş, sığınmış olduğu Londra'da 1940 temmuzunda geçici bir bir sürgün hükümeti kurmuş, II. Dünya savaşı boyunca Çekoslovakya'nın paylaşıldığı Münih anlaşmasına katılmamış tek büyük Avrupa devleti olan Rusya'ya yakınlık göstererek ülkesinin geleceğini, bağımsızlığını güvenlik altına almayı tasarlamıştır. 1943 yılı aralık ayında Rusya ile bir dostluk antlaşması imzalamış, Çekoslovakya Komünist Partisiyle işbirliği yapmayı kabul etmiş, Amerikan ve Rus kuvvetleri Almanları Çekoslovakya topraklarından çekilmek zorunda bıraktıkları zaman, yurduna dönerek yeniden kurulan Çekoslovakya Cumhuriyetinin başkanlığını üzerine almıştır. Yeni Çekoslovakya Cumhuriyeti, 26 haziran 1945'te Moskova'da yapılan anlaşmayla Sovyetler Birliğine bırakmak zorunda kaldığı Rutenya'nın Karpatların aşağısında kalan kesimi dışında, 1938 yılından önce sınırları içinde bulunan bütün toprakları elde etmiştir. Beneş, ülkesinde komünist bir düzen kurmaktan kaçınmak, Çekoslovakya'yı Batı ile Doğu arasında, bir köprü durumuna getirmek istiyordu. Sol partilerin çoğunluğu elde ettiği 1946 seçimlerinin sonunda kurulan koalisyon hükümetinin başkanlığına komünist Gottwald seçildikten sonra da Beneş bu politikayı sürdürmek istedi. Fakat 24 şubat 1948'de yapılan bir hükümet darbesiyle Gottwald, komünistlerin devleti bütünüyle kontrol altına almalarını sağladı. Hükümet darbesinden sonra Dışişleri Bakanı kalmış olan Çekoslovakya'nın ilk cumhurbaşkanı Masaryk'in oğlu Jan Masaryk, 10 martta kendini öldürdü. Hayal kırıklığına uğrayan Beneş de 7 haziran 1948'de istifa ederek bir köye çekildi ve aynı yılın 3 eylülünde öldü. Böylece Rus etkisine bütünüyle girmiş olan cumhuriyetin başkanlığına Gottwald seçilmiş, onu Zapotocky ve Novotni izlemiştir.

1968 martında, cumhurbaşkanı Novotni bu görevinden ayrılmış, yerine general Svoboda seçilmiştir. Aynı yıl Çekoslovakya ile Rusya arasında, Çekoslovakya'nın iç siyaseti konusunda görüş ayrılıkları çıkmış, Çekoslovakya Komünist Partisi Sekreteri Dubcek'in tutumu Rus yöneticileri tarafından eleştirilmiştir. Rus-Çek sınırındaki Cierna-Nad-Tisou'da iki ülke yöneticileri arasındaki görüşmeler uyuşmayla sonuçlanmışsa da 20 ağustos 1968'de de Varşova paktına bağlı Rus, D. Almanya, Macaristan, Polonya ve Bulgaristan kuvvetleri

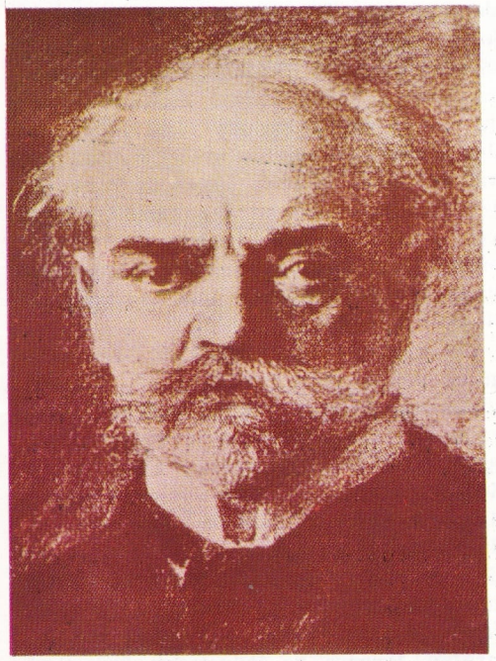
Çekoslovakya'yı işgal etmişlerdir. Çekoslovak halkının ve yöneticilerinin direnciyle karşılaşan işgal olayından sonra, Çekoslovakya Komünist Partisi, Rusya'nın isteklerine uygun bir iç politika izlemeye yönelmiştir.

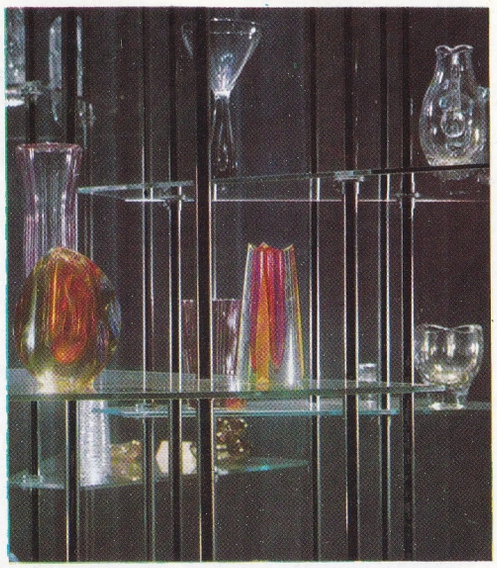
Edebiyat: Çek ve Slovak edebiyatları, birbirine çok benzeyen iki dili konuşan ve 1918 yılında Çekoslovakya cumhuriyeti içinde kaderlerini bütünüyle birleştirmeden önce yüzyıllar süren tarihleri boyunca da çoğunlukla kaderleri ortak olan iki ulusun edebiyatıdır. Bu nedenle bu iki ulusun edebiyatını ayrı ayrı incelemek gerekmektedir.

Çek Edebiyatı: İlk kültür merkezleri XI. yüzyılda Brenov ve Sazava manastırları olmuştur. Bu iki manastırdan Latin ve İslav edebiyat gelenekleri doğup ülkeye yayılmıştır. Bu iki gelenek arasındaki çatışmanın sonucu, İslav rahiplerinin manastırlarından atılıp metinlerinin yok edilmesi olmuş (1097) ve böylece Çek dili konuşulan toprakların kültürü, Batı kültürünün egemenliğine girmiştir.

XV. yüzyıla kadar edebiyat dili olarak Latince ile Almanca kullanılmıştır. Bununla birlikte halk dillerinin edebiyata uyarlanması denemeleri de yapılmıyor değildi. Latinceyle yazan en önemli yazarlar Cosma ile Kristian'dır. Almanca şiir dili olarak kullanılıyordu. Çek diliyle yazılan ilk eserler ise, eski bir efsane dizisi olan **Kunbuta'nın Yakarışı** ve **Dalimil'in Hikâyesi'dir.** XIII. ve XIV. yüzyıllardaysa Çek dilinde yazılan eserler çoğalır ve çeşitlenir. Bu eserler gerek ulusal bir uyanışın, ahlâkî endişeler ve ülkenin geleceğiyle ilgili korkuların, gerekse zengin yoksul farkının yarattığı dengesizliğin birer tanığı olarak din ve ahlâk bilgini Tomas Stitny'nin eserlerinde en güçlü anlatımını bulur: **Hıristiyan Öğretisi Kitapları, Konuşmalar, Pazar ve Bayram Günü Konuşmaları.**

Antonin Dvorjak, Smetana ile birlikte Çek müziğinin en önemli bestecisidir.





Solda: Ünlü Bohemya kristallerinden örnekler. Sağda Gottwald döküm ocakları Çekoslovakya ağır endüstrisinde önemli bir yere sahiptir.

Vaclav Hanka, Frantisek Ladislav Celakovsky, Karel Jaromir Erben ve Karel Hynek Macha ise bu dönemin önemli şairleridir.

XIX. yüzyılın yarısından sonra ulusal bilinç gittikçe belirgin bir durum almıştır. 1822 yılında Prag'ta yeni bir Çek Üniversitesi açılmış. Çek edebiyatı artık Avrupa kültürünün bir parçası olmuştur. Şiirde Jan Neruda, Svatopluk Cech, Josef Vaclav Sladek, Jaroslav Vrchlicky, Julius Zeyer, sembolizmin en önemli temsilcisi Otokar Brezina, Viktor Dyk ve Petr Bezruc bu dönemin önde gelen adlarıdır. Düzyazı alanındaysa Bozena Nemcova, Karolina Svetla, Alois Jirasek ve doğalcı akımın en önemli temsilcisi Karel Matej Capek-Chod önde gelen yazarlardır.

Habsburgların yıkılıp Çekoslovak devletinin kurulduğu dönemde, bireyci-anarşist ve kentsoyluluğa karşı, toplumsal konuları işleyen işçi edebiyatı akımının en büyük temsilcisi Jiri Walker (1900-1924) Çek edebiyatında şiirsel yoğunlaşmanın en güzel örneğini verir. Bu akımın daha sonraki yıllarda yerini alan şiirsellik akımının en önemli şairiyse Vitezslav Nezval (1900-1958) dır. Nevzal ile aynı yönde olan anlatı yazarlarıyse Jaroslav Haşek. İvan Olbracht, Marie Majerova, Vladislav Vancura, Karel Çapek, Marie Pujmanova ve çağdaş Çek edebiyatını çok etkilemiş olan Julius Fucik'dir.

Savaştan sonra Nazi baskısından kurtulan Çekoslovakya'da sosyalist bir devlet kurulmuştur. Başlıca konunun savaş olduğu bir dönemden (1945-1948) sonra, edebiyata, yeni bir sosyalist toplum kurulmasının doğurduğu sorunların egemen olduğu söylenebilir. Edebiyata verilmek istenen genel yönün ise 1949 ve 1956 Çekoslovak yazarları kongrelerinde de bildirildiği gibi sosyalist gerçekçilik formülüyle özetlenmesi yanlış olmaz.

Bu arada, Prag'da doğmuş olmakla birlikte, Almanca yazan ve öncelikle bu nedenle Çek sayılamayacak iki büyük yazarın, Rainer Maria Rilke ile Franz Kafka'nın adlarını da anmak doğru olur.

Slovak edebiyatı: Slovak edebiyatı kaynağını, Büyük Moravya devleti döneminden alır. Büyük Moravya devletinin yıkılışından (X. yüzyıl başları) 1918 yılına kadar süren işgallere rağmen benliğini koruyabilmiştir. Macar ve Alman kültürlerinin etkileri ulusal kültürün saf özünü değiştirememiştir. Bu nedenle Slovak edebiyatı İslav edebiyatları içinde yerel ve ulusal özellikleri en belirgin ve güçlü olandır. Fakat Slovakçanın edebiyat dili olarak bir eser vermesi ancak dil kuramcısı Anton Bernolak (1762-1813) tan sonra hızlanmıştır. İlk Slovak şairi Jean Holly'nin yanı sıra İgrac Bajza ve Samuel Cernansky gibi anlatı yazarları, aydınlatmacı kültürün Slovak dilindeki en önemli temsilcileridir.

XX. Yüzyılda Slovak edebiyatında, başlıca iki eğilim görülür: Bunlardan birincisi genel Avrupa kültüründeki yeniliklere ayak uydurma çabası, ikincisiyse ulusal kültür geleneklerinin geniş ve köklü bir eleştiri sürecine sokulma yönelimidir. Böylece ortaya çıkan Slovak «modernizm» akımının başlıca temsilcileri Ivan Krasko, Janko Jsensky, Vladimir Roy ve Martin Razus olarak gösterilebilir. I. Dünya savaşından sonra **Vatra** (Ateş), **Mlado Slovensko** (Genç Slovakya) ve **Dav** (Kitle) gibi dergilerin çevresinde toplanan sanatçıların katıldığı yenilikçi akımlar doğmuştur. İki savaş arası evresinde Slovakya'da öncü sanat hareketleri, özellikle gerçeküstücülük çok yayılmış ve etkili olmuştur.

Bugün Slovak edebiyatı dünya edebiyatlarıyle bir arada gelişmekte, öncü sanat akımlarının en aşırı ve ileri deneyleri uygulanmaktadır. Yeni Çekoslovak devleti, II. Dünya savaşı sonrasında, bu toprakların edebiyat geleneğini öne alan bir anlayış temeli üstüne oturtulmuştur.

Tiyatro: Edebiyat gibi tiyatro hayatı da Çek ve Slovak olmak üzere ikiye ayrılır.

Slovak tiyatrosunun köklü bir tiyatro geleneği yoktur. XIX. yüzyıla kadar verilen pek az tiyatro eseri Çek ya da Alman izleri taşır. Bu dönemde önemli olan, tiyatro topluluklarının çoğalması ve 1920 yılında Bratislava'da Slovak Ulusal tiyatrosu ile Kosiçe'de Doğu Slovakya Ulusal tiyatrosunun kurulmasıdır. Juraj Palkovich ile Jan Chalupka XIX. yüzyılın en büyük gelenekçi oyun yazarlarıdır; aynı çağın yenilikçi yazarlarının başındaysa Stur, Janko, Matuska, Hviezdoslav adları anılabilir. Slovak tiyatrosu daha çok II. Dünya savaşından sonra çağdaş tiyatroya ayak uydurmuştur.

Çek tiyatrosu ise XII. yüzyılda Batı Avrupanınkilere benzeyen oyunlarla ileri bir gösteri biçimine ulaşılmıştır. Bu tür oyunların en ünlüsü **Hry tri Marii** (Üç Meryem Dramları) dir. XIV. yüzyılda tiyatroda ilk toplum eleştirilerinin yapıldığı görülür. Tiyatro, insancı dönemde oynanmaya başlanan (1935'te başlayarak) Latince oyunlarla yeniden canlanır. Bu oyunları Latince yazılan yerli dramlarla, bunlardan sadece dil bakımından ayrılan Çekçe yazılmış güldürüler izler.

XVI. yüzyıl tiyatrosunun bütününü Latince ve Yunanca dinsel oyunlarla Shakespeare ile Marlowe'un birkaç dramı teşkil eder. Sonraki yıllarda tiyatro kültürünün de Alman etkesine girmesine (XVII. - XVIII. yüzyıllarda), ezilenleri kahraman, ezenleri zalim olarak gösteren ve köylerde gelişen yeni bir halk tiyatrosu tepki gösterir. Ortaçağ gelenklerine bağlı olan köylü oyunları çağdaş siyasal olaylarını da yansıtırlar.

XVIII. yüzyılın sonlarında şehirleşme, tarih ve dil araştırmalarıyle Dobrovsky'nin bilimsel dilbilgisi bir Çek dilinin varlığını tanıtlayan olgular olarak görünürler. İlk modern Çek dramını Vaclav Tham (1765-1816) yazmıştır. XVIII. yüzyılın sonları ile XIX. yüzyılın ilk yarısı içinde, Çek tiyatro hayatının yeniden doğuşu görülür. Bu dönemin başlıca yazarları Vaclac Klicpera, Karel Machacek ve Josef Kaietan Tyl'dir.

XIX. yüzyılın ortalarından 1918 yılına kadar Çek tiyatrosu şiirsel dramdan eleştirel gerçekçiliğe, doğalcılığa, Ruslardan esinlenilen toplumsal dramları, İbsen'e, Hauptmann'a kadar değişik etkiler altında kalır. Kadınların haklarının elde etmeleri, yeni romantik modernizm, psikolojik, devrimci, fakat daima Avusturya'ya karşı bir milliyetçiliğin egemen olduğu dramlar bu dönemin belirleyici öğelerini teşkil ederler.

Nazilik dönemi sert yasaları ve sansürüyle tarihsel ortaçağ ve Rönesans dönemleri dramını geri getirir. Ancak 1948 yılında Çekoslovakya bağımsızlığını kesinleştirdikten sonra, Çek tiyatrosu yeniden, toplumsal, ekonomik, devrimci sorunlarıyle çevre ve birey psikolojisine yönelen bir çalışma evresine girebilmiştir.

Gerçekte, Çek tiyatrosu bütün tarihi boyunca, edebiyatla birlikte ve zaman zaman ondan daha başarılı olarak Bohemya ve Moravya halklarını ulusal birlik içinde tutmak ve toplumun canlı gücü olarak kalmak görevini yerine getirmiştir. Alman, Avusturya ve Rus tiyatrolarının etkisi altında kalmasına rağmen amatör tiyatroların, tiyatro ve kuklacı kumpanyalarının elinde yüzyıllar boyu özlenen ulusal birliğe varmakta etkili bir silâh olmuştur. Bu dönemde Çek tiyatrosu içinde yer alan sahneye koyucu, sahne düzencisi ve öncü oyuncuların en önemlileri olarak Vladimir Gamza, Jindrich Henzl Emil Frantisek Burian, Jiri Frejka, Karel Hugo Hilar, Jaroslav Prucha adları sayılabilir. Tarih içinde tiyatronun yaptığı görevin yanı sıra etkin bir yer tutan kuklacılığı ve bu alanda en önemli kişi olarak da Matej Kopecky'yi de anmak gerekir.

Sinema: Çekoslovak sinemasının tarihi Çekoslovakya'nın henüz bağımsız bir ülke olmadığı yıllara kadar uzanır. Ülkede ilk sinema gösterileri 1896 yılında Prag'da Lumière kardeşler tarafından yapılmıştır. Fakat bu tarihten çok önce, daha 1818 yılında Praglı bilim adamı Jan Evangelista Purkyne canlı resim üzerine çalışmalar yapmaya başlamış, yıllar boyunca çalışıp mükemmelleştirdiği bu araştırmalarının sonucunda 1861 yılında Krallık Bilimler Derneğine kalbin çarpışını canlı resimler halinde sunmuştu. Teknik olanaklar

Sinema dünyasında kukla filimleri yapmakla haklı bir ün kazanan Jiri Trnka'nın «Bir Yaz Gecesi Rüyası» adlı kukla filminden bir sahne.

XX. yüzyılın önemli Çek ressamlarından Vaclav Rabas'ın «Köy Yolu» adlı tablosu (1936). Rabas lirik bir resim anlayışının temsilcisidir.

Otakar Vavra'nın Çek ulusunun oluşum yıllarını konu edinen filminden bir sahne.

Orta Slovakya'da bir halk dansı.

üzerinde yapılan çalışmalar, sinema araçlarıyle ilgili araştırmalarda Çekoslovakya'nın büyük payı vardır. Çekoslovakya, sinemanın başlangıcından itibaren Orta Avrupa sinemalarının bileşik noktasında bulunmuştur; bunun izlerini II. Dünya savaşın öncesinin bazı filimlerinde görülebilir. Alman işgali, bunu izleyen kurtuluş ve sosyalist bir düzen kurulması gibi olaylar Çekoslovak sinemasında köklü bir değişiklik meydana getirememiştir. Çek sineması bugün hâlâ geleneksel niteliklerini korumaktadır. II. Dünya savaşı sonrasında Çekoslovak sineması birçok değerli filimle dikkati çekmiştir. Bu dönem filimlerinin en önemlileri Karel Stekly'nin **Siréna** (Siren, 1947), Otokar Vavra'nın **Nema Barikada** (Sessiz Engel, 1949), Martin Fric'in **Cisaruv pekar - Pekaruv cisar** (Altın Şehrin İmparatoru, 1952), Jiri Weiss'in **Vlci Jama** (Kurdun İni, 1957) ve **Romeo, Julie e tma** (Romeo, Jülyet ve Karanlıklar 1959) ve Karel Zeman'ın **Vynalez Zkazy** (Şeytanî Buluş, 1958) adlı filimleridir. Ayrıca Jiri Trnka'nın kukla filimleri ile Eduard Hoflan ve Jiri Brdecky'nin canlı resimleri de çok ünlüdür.

Müzik: Çekoslovakya'da müzik faaliyeti başlıca iki tarihsel - kültürel yönde gelişmiştir. Bu yönlerden biri dinsel ve kutsal müzik yoluyle giren Batı Müziği etkisinde meydana gelmiştir. Diğeri XII. yüzyılda yukarı sınıflara mensup müzikçi ve ozanlar yoluyle yayılan Alman din dışı müziğinin etkisi altında gelişmiştir. Daha sonraki yıllarda bu müziklerin bir arada yerel öğeler de katılarak gelişmesi sonucu bir Çek müziği ortaya çıkmıştır. XVII. yüzyılın başlarında, kısa süre içinde Avrupa'nın en etkin müzik merkezlerinden biri haline gelen, ünlü Prag **Collegium Musicum** kurumu doğmuştur. Aynı yüzyıl içinde, bu dönemin tarihsel olaylarının da bir sonucu olarak Batı müziğinin etkisi azalırken ulusal bir müzik belirginleşmeye başlamıştır; ulusal müziğin doğmasının sonucu XVIII. yüzyılın ilk yıllarında Bohemya okulunun kurulması olmuştur. Bu okuldan yetişen ve Avrupa'ya dağılan çok sayıda müzikçinin en ünlüleri Georg Benda ile Jan Vaclav Stamitz'dir. XVIII. yüzyılın ikinci yarısında, bazı Çek müzikçilerinin Avrupa'da çalışmalarının yanı sıra, Haydn ve Mozart gibi ünlü müzikçilerin Prag'da uzun süre kalmalarının da Çek müziği üzerinde belirli etkileri olmuştur.

Romantik akım sırasında ulusal müzik kaynaklarının araştırılması ve değerlendirilmesi hareketi güçlenmiş, birçok kurum ve okullar kurulmuştur. Bu dönemde yetişen müzikçiler arasında Bedrich Smetana, Antonin Dvorak, Zdenek Fibich, Leos Janacek ve Bihuslav Martinu dünya ölçüsünde ünlü bestecilerdir. Yüzyıllar içinde oluşmuş bulunan kültür ve müzik hazinelerine büyük zarar veren son dünya savaşının siyasal-tarihsel olaylarından sonra, müzik Çekoslovakya'da eski değerini yeniden kazanmıştır. Bugünkü Çek müziğinin durumunu anlamak için çok sayıda orkestra, onun üstünde opera, önemli müzik kurumları, oda müziği orkestraları ve aralarında piyanist Rudolf Firkusny ve Vasa Prihoda gibi değerlerin de bulunduğu birçok orkestra yönetmeni ve solist'ten meydana gelen bir müzik örgütünün varlığını hatırlamak yerinde olur.

ÇEKTİRİ

Osmanlı donanmasında kullanılan bir çeşit gemi. Kürekle yürürler, yelkeni yardımcı olarak kullanırlardı. En büyüğünden, en küçüğüne kadar 19 çeşidi vardı. Bunlar: Karamürsel, aktarma, üstüaçık, brolik, celiyye, çamlıca, kütük, kancabaş, işkampaviye, şahtur, çekelve, kırlangıç, firkate, kalite, pergendi, mavna, gırab, kadırga ve baştardaydı.

ÇEKÜL

Duvarcıların, yapıların yere dik olup olmadığını anlamak için kullandıkları bir alet. Bir ipin ucuna kurşun gibi bir ağırlığın bağlanmasıyle yapılır. Düşey doğrultuyu gösterdiğinden, duvarların durumunu kontrol etmekte kullanılır. Duvarı ören usta, çekülü bir ucundan tutarak, ipin sallanması son buluncaya kadar durur. Ucunda ağırlık olan ipin sallanması bittiğinde duvarla paralel duruma gelmişse, duvarın örülmesinde bir aksaklık yoktur, diktir.

Cisimler yerçekimine bağlı olduğuna göre, dünyanın merkezine doğru çekilen ağırlığın doğrultusu, çekül doğrultusunu gösterir. Bir çekül doğrultusunun uzantısı dünyanın merkezinden geçer ve durgun bir sıvının açıkhavayla temas etmekte olduğu yüzüne dik durumdadır.

Çeküller birbirlerine paralel değildir. Bir odadaki iki çekülün birbirine paralellikleri kabul edilebilirse de birbirinden uzakta bulunan iki çekül birbirlerine paralel olamazlar. Kuzey kutbunda bir ustanın kullandığı çekül ile ekvatordaki ustanın çekülü arasında 90°'lik bir açı farkı vardır. Böyle olunca, yerçekimi nedeniyle, dünyanın merkezindeki uzantıları birbirlerini keser.

ÇELEBİ, ALİ AVNİ

(1904-) Türk ressamı. İstanbul'da doğmuş, Güzel Sanatlar Akademisine girerek Hikmet Onat, İbrahim Çallı'nın yanında eğitimini sürdürmüş ve 1922 yılında da heykeltıraş Ratip Aşir Acudoğlu ve Kenan Yontuç'la Münich'e giderek önce Heimann'ın özel atelyesine, arkasından da Münich Güzel Sanat-

lar Akademisine girmiştir. Gröber'in atelyesinde ve Berlin Güzel Sanatlar Akademisinde çalışmalar yapan Çelebi, yeniden Münich'e dönerek ünlü Hans Hoffmann'ın atelyesinde 1927 yılına kadar çok yapıcı bir çalışma geçirerek yurda dönmüştür.

1931 yılına kadar Konya Kız ve Erkek Öğretmen okulunda resim öğretmenliğinin arkasından yeniden Münich'e giden sanatçı, Hoffman'la bir yıl çalıştıktan sonra yurda dönmüştür. 1938 yılında öğretim üyeleri arasına katıldığı akademiden, 1968 yılında emekliye ayrılmıştır.

1928 yılının sonlarına doğru İstanbul'da kurulan «Müstakil Ressamlar ve Heykeltıraşlar Birliği»nin kurucuları arasında yer alan Çelebi, bu birliğin Ankara'daki ilk sergisine (1928 - Etnoğrafya Müzesi) ve İstanbul'daki ikinci sergisine katılmış, 1931 yılında da Paris'teki «Indepéndant»ların sergisinde tek Türk sanatçısı olarak temsilciliğimizi başarıyla yerine getirmiştir.

İlk kişisel sergisini 1932 yılında İstanbul'da açmış, çok sayıdaki desen, kroki, yağlı boyalarını sergilemiş, «Maskeli Balo» adını taşıyan ünlü resmi de bu sergide yer almıştır.

Yıllık Devlet Resim ve Heykel sergilemelerine düzenli olarak katılan Çelebi, yurt dışındaki Türk resim sergilemelerine de katılmış, VI. Devlet Resim ve Heykel sergisinde resim birinci ödülünü, Tahran beşinci Biennale'inde (1966) İran Sanat ve Kültür Bakanlığının II.'-lik derecesini kazanmıştır. Yurdiçi ve dışı özel koleksiyonlarla İstanbul Resim ve Heykel Müzesi ile, Tahran Kültür Bakanlığında da yapıtları bulunmaktadır.

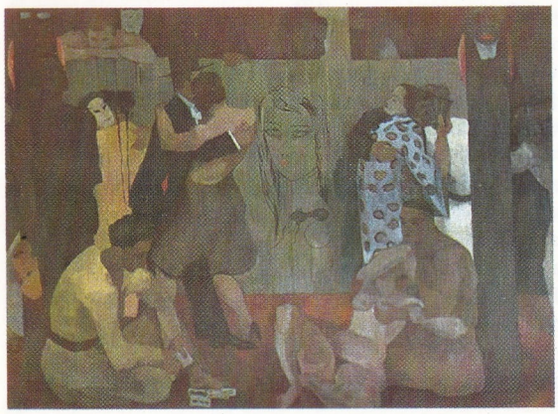
Türk resminde önemli bir kişilik olan Ali Çelebi, konstrüktivizm görüşünün öncüsü olmakla birlikte, asıl kalıcı yanı olarak anlatımcı duyarlığıyle anılmaya hak kazanmıştır. «Berber», «Kediler», «Avcılar», «Balıkçı» adlı tabloları da bu görüşü doğrular.

ÇELEBİ, ASAF HALET
(1907-1958) Türk şair ve yazarı. İstanbul'da doğmuştur. Galatasaray Sultanîsinde, Sanayi-i Nefise Mektebinde (Güzel Sanatlar Akademisi), Adliye Meslek Okulunda öğrenim görmüş; zabıt kâtipliği, Osmanlı Bankasında ve Devlet Denizyollarında memurluk yapmıştır. Son görevi olan Edebiyat Fakültesi felsefe bölümü kitaplığında memurken ölmüştür.

1940 yıllarındaki yenilik hareketlerine katılan Çelebi, şiirlerinin yanı sıra eski edebiyatımız ve Fars edebiyatı üzerine yaptığı çalışmalarla da tanınmıştır. Çoğunlukla doğunun masalsı atmosferini yansıttığı şiirleri Ses, Hamle, Gün dergilerinde yayımlandığı zaman yadırgandığı halde 1945'te çıkardığı **Lamelif** adlı şiir kitabı ilgiyle karşılanmıştır.

Eserleri: He (Şiirler, 1942), Lamelif (Şiirler, 1945), Om Mani Padme Hum (Şiirler 1953). Mevlâna (1940), Molla Camî (1940), Naima (1953), Ömer Hayyam (1954), Divan Şiirinde İstanbul (Antoloji, 1953).

Ali Avni Çelebi'nin «Maskeli Balo» adlı tablosu.



ÇELEBİ SULTAN MEHMET
(**bkz.** MEHMET I.)

ÇELEBİZADE, SAİT MEHMET PAŞA
(? -1761) Osman III. devri sadrazamlarından. Ülkemizde matbaacılığın kurulmasında İbrahim Müteferrika'yla birlikte büyük rolü olmuştur. İstanbul'da doğmuştur. «Seyahatnamesi»yle ünlü Yirmisekiz Çelebi Mehmet Efendinin oğludur. Babasının Fransa'ya elçi olarak atanması üzerine, Sadaret Mektupçuluğu kalemindeki işinden ayrılarak, onun kethüdası olarak Paris'e giderek, Fransızca öğrenmiş ve kültürünü pekiştirmiştir. Paris'te kaldığı sırada gördüğü basımevlerini yurdunda da kurmayı tasarlamış, İstanbul'a döndüğü zaman Sadaret Mektupçuluğu (Başbakanlık Özel Kalemi) dairesinde görev almıştır. Bir süre sonra İbrahim Müteferrika'yla tanışmış, ilk basımevinin kurulması için gereken hükümet yardımını sağlayarak Müteferrika'yla ilk basımevini kurmuşlardır. Çelebizade, sadece basımevinin kurulmasında ve çalışmasında nüfuzunu kullanmış, işletmeyi Müteferrika yürütmüştür. Bu ortaklık üç yıl kadar sürmüş, Çelebizade birkaç kitabın basılmasından sonra İbrahim Müteferrika'dan ayrılmıştır. Bu ortaklığın en önemli işi, «Vankulu Lûgatı»nın basılmasıdır.

Çelebizade daha sonra Divan-ı Hümayun hocaları arasına girmiş, İsveç Kralı Charles XII. nezdine elçi olarak atanmıştır (1732). Osmanlı hükümeti adına Rusya ve Avusturya'yla yapılan görüşmeleri yönetmekle görevlendirilmiş (1739), 1741 yılında Paris elçisi olmuştur. Paris'te bir yıl kalmış ve yurda dönüşünde nişancı, defter emini, sadaret kethüdası görevlerinde bulunmuş ve vezirlik rütbesiyle sadrazam olmuştur (1755). Beş buçuk ay sonra bu görevinden azledilerek İstanköy'e sürülen Çelebizade, affedilmiş, daha sonra Mısır, Adana ve Maraş Genel Valiliklerinde bulunmuş, Maraş'ta ölmüştür.

Hekimliğe meraklı olan Çelebizade'nin «Fevâid-i Müfredat» adında tıpla ilgili bir lûgatı, birkaç çevirisi ve Fransızca bir divanı vardır.

Çelebizade Sait Mehmet Paşa.

ÇELİK
Çelik, karbon oranı en çok %1,5'a ulaşan bir demir-karbon alaşımıdır. Çeliğin içinde karbondan başka elementler de bulunur. Adi çelikler içindeki karbon oranına göre; özel çeliklerse içinde en büyük oranda bulunan yabancı elementlerin cinsine göre adlandırılır.

Karbon oranı %0,25'ten az olan çeliklere yumuşak çelik adı verilir. Eğer karbon oranı %0,05 - 0,15 arasındaysa çelik çok yumuşaktır. Su verilince sertleşmez. Yumuşak çelikler mühendislik ve yapı işlerinde kullanılır. Bunlardan kirişler, kolonlar, köşebentler, oluklu demirler, borular, levhalar, plakalar ve çubuklar yapılır.

Karbon oranı %0,25 - 0,60 arasında değişen orta karbonlu çelikler ve içinde %0,60 - 0,70 karbon bulunan yüksek karbonlu çelikler makine teknolojisinin çeşitli alanlarında geniş ölçüde kullanılır. Bu tip çeliklerden otomobil parçaları, örnek olarak krank milleri, direksiyon mili, yataklar, yaylar, bağlama çubukları, vidalar ve somunlar yapılır.

Karbon oranı %0,7 ile %1,5 arasında bulunan sert çeliklerden çeşitli aletler ve bu arada testere, eğe, torna; bükücü, eğici, oyucu, damgalayıcı aletler, haddeler yapılır.

Bu çelik çeşitleri arasındaki başlıca farklar şunlardır. Düşük karbonlu çelikler yumuşaktır, kolayca işlenebilir, bükülüp eğilebilme özeliği vardır. Orta ve yüksek karbonlu çelikler serttir, esnektir, kopmaya karşı dayanıklıdır. Çeliklerin mekanik özelikleri ısıtma, su verme, tavlama, menevişleme gibi termik işlemlere de bağlıdır. Sert ve esnek bir çelik kızıl dereceye kadar ısıtılıp «tavlanırsa» bu özeliklerini kaybeder. Buna karşılık su verme ve menevişleme, yüksek karbonlu çelikleri çok sert ve aşınmaya karşı çok dayanıklı duruma getirir.

Özel çelikler, çeliğin içine başka elementlerin ve başlıca manganez, nikel, krom, molibden, vanadin, wolfram gibi metallerin eklenmesiyle elde edilir. Bu çeliklerde temel elementin demir olmasına karşılık karbon ve diğer elementlerin oranları ve termik işlemlerin bileşik etkileri çeliğin istenen özeliklerini sağlar. Buna örnek olarak, güç paslanan krom-nikel çelikleri, esnekliği büyük krom-vanadin çelikleri, wolfram-vanadinli matkap çelikleri, aşınmaya ve darbeye dayanıklı manganez çelikleri sayılabilir.

Çeşitli silâhların yapımında kullanılan çelik çok eskiden beri bilinir. Ortaçağda ve Rönesanstan sonra bile çelik yapma, su verme ancak zanaatkârların bir sırrı olarak esnaf loncaları tarafından titizlikle saklanıyordu. Zengin demir filizleriyle İsveç, bu çağlarda, Avrupa'nın başlıca çelik üreticisi durumundaydı.

Bugünkü anlamıyle çelik üretimi İngiltere'de endüstri devrimi sırasında doğmuştur. XVIII. yüzyılın başlarında Abraham Darby, yüksek fırında demir filizinin kokla indirgenmesi metodunu bulmuştur. Bu, Güney Staffordshire bölgesinde demir endüstrisinin hızla gelişmesi sonucunu doğurmuştur. Daha sonra 1856 yılında Henry Bessemer, konverter metoduyle bol çelik elde etmeyi başardı. Bu metotta yüksek fırından elde edilen sıvı ham demir, konverterde içinden hava üflenerek karbon, silisyum, kükürt, fosfor, vb maddeler oksitlenir. Böylece karbon oranı düşer ve silisyum, kükürt, vb. istenmeyen maddeler giderilir. Bessemer konverteri adı verilen fırında fosfor, fosfor pentaoksit haline geçtikten sonra ortamdan ayrılmadığı için tekrar fosfora dönüşür. Bu nedenle içi silikat taşlarından yapılmış bir astarla (asit astar) örtülü Bessemer konverterinde ham demirin içindeki fosfor giderilememiş ve fosforlu ham demir işlenememiştir. Daha sonra Sidney Thomas, Bessemer konverterindeki silikat astar yerine yakılmış dolomit taşlarından yapılmış bir astar (bazik astar) kullanmıştır. Bu astarda bulunan kalsiyum oksit, fosfor pentaoksitle birleşip dışık (cüruf) meydana getirerek giderilmiş oluyordu.

$3CaO$	+	P_2O_5	=	$Ca_3(PO_4)_2$
Kalsiyum Oksit		Fosfor Pentoksit		Trikalsiyum Fosfat

Bu nedenle şekil bakımından birbirine benzeyen konverterlerden Bessemer konverteri «asit astarlı», Thomas konverteriyse «bazik astarlı» konverter olarak tanınır.

Bu konverterleri daha sonra Alman Siemens tarafından keşfedilip Fransız Martin kardeşler tarafından geliştirilen SIEMENS-MARTIN fırınları izlemiştir. Bu fırınların yardımıyle çelik elde etme 1873 yılında uygulama alanına çıkmıştır. 1940 yılına kadar asit ve bazik astarlı konverter ve Siemens-Martin fırınları çelik üretiminde uygulanan başlıca metotlar olmuştur.

Günümüzde modern çelik üretim metotları başlıca üçe ayrılır:

1 — Siemens-Martin metodu: Bugün dünyada çeliğin en büyük kısmı bu yöntemle elde edilir. Fakat yavaş yavaş önemini kaybetmektedir. Bundan sonra yeni Siemens-Martin fırınlarının inşası pek mümkün görülmemektedir. Şimdiki fırınlardan özellikle hurda demir kullananlar çalışmalarına devam edeceklerdir.

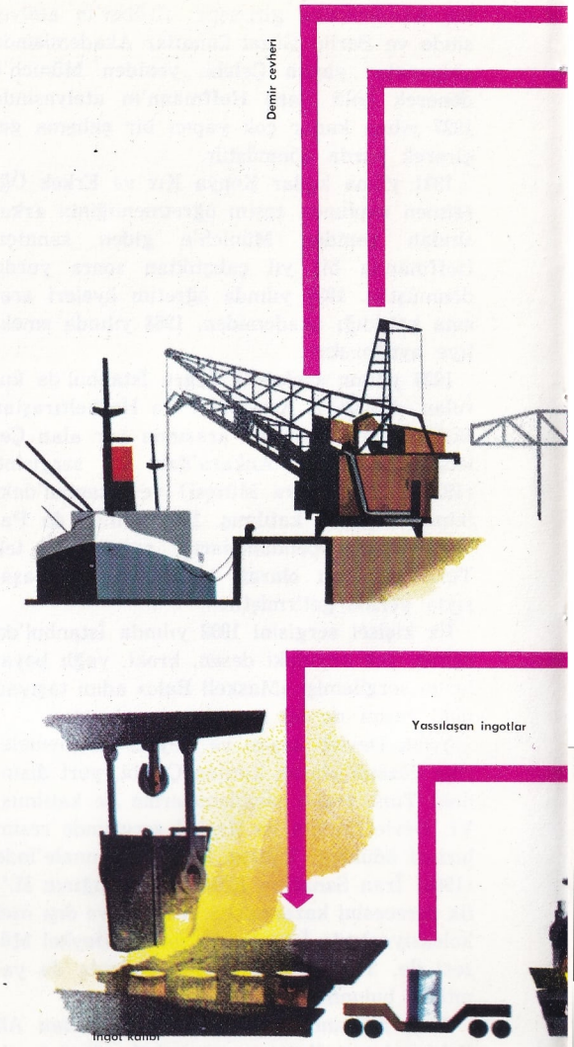
2 — Bugün basınçlı oksijenle çalışan ve eski Bessemer konverterinden daha büyük oksijen konverterleri gittikçe önem kazanmaktadır. Oksijen konverterleri yavaş yavaş Siemens-Martin fırınları ile eski tip Bessemer, Thomas konverterlerinin yerini almaktadır. Oksijen konverteri hem Bessemer konverterinden daha hızlı üretim sağlar hem de Siemens Martin fırınlarında olduğu gibi hurda demir kullanarak bu iki tip fırının üstün taraflarını birleştirir. Oksijen konverterlerinde büyük kısmı azot olan hava yerine saf oksijen üflenir. Hava eski Bessemer konverterlerinde alttan üflenirdi, oksijen konverterlerinde oksijen üstten verilir.

Bu işlem L D işlemi adıyle tanınır. İlk defa Avusturya'nın Linz-Donawitz şehirlerinde uygulandığı için bu ad verilmiştir. Başlangıçta L D işlemi İngiltere ile başka Avrupa ülkelerinde yüksek fırınlardan elde edilen ve fosfor oranı yüksek olan ham demirlere uygulanamamıştır. Kısa bir süre sonra konvertere oksijen akımıyle birlikte ince kireç tozu da püskürtülerek bu problem çözülmüştür.

3 — Ark tipi elektrik fırınları: Bu tip fırınlar eskiden beri demir hurdalarını ham demirle ergitip çelik elde etmekte kullanılıyordu. Yine bu tip fırınlarda çeşitli özel çelikler elde edilmekteydi. Grafit elektrot-fırındaki metal-grafit elektrot arasında oluşan ark sayesinde, harcanan elektrik enerjisi metal kitlesini ısıtır ve ergitir. Akımı düzenleyerek fırının sıcaklığı istenen düzeyde tutulabilir. Sıcaklık istendiği gibi ayarlandığı için krom gibi kolayca oksitlenen metallerle çeşitli kromlu çelikler yapmak daha kolay olmuştur.

Oldukça yeni bir gelişme, vakumda (düşük basınç altında) ergitme tekniğinin ortaya çıkması olayıdır. Bu teknik sayesinde çok yüksek kaliteli çelikler elde edilebilmiştir. Uçakların iniş takımları, jet motorlarının disk ve kanatları için gerekli çelikler bu metotla elde edilmektedir. Bu metotla elde edilen çelik, normal elektrik fırınlarıyle sağlanan çelikten çok daha pahalı olduğu için, sadece özel amaçlar için gerekli özel çelikler bu yolla sağlanır.

Son yılların araştırmaları başka bir çelik arıtma (özel çelik elde etme) tekniğini ortaya çıkarmıştır. Bu teknik elektrodışık tekniği adını alır. Bir ham demir veya çelik elektrot, ergimiş dışık içine batırılır, dışığın altında dışarıdan suyla soğutulan bir kalıp vardır. Dışık, elektrik akımına karşı gösterdiği dirençle ısınarak ergir, ham demir veya çelik elektrot da dışığa dokunduğu yerlerde aynı nedenle ısınarak ergir ve damla damla dışığın içinden aşağı doğru akar. Dışığın içindeki maddeleri değiştirerek, içinden damla damla akarak süzülüp geçen çeliğe istenen maddeler eklemek veya istenmeyenleri almak mümkün olur. Kalıp, elektrot ergidikçe yavaş yavaş

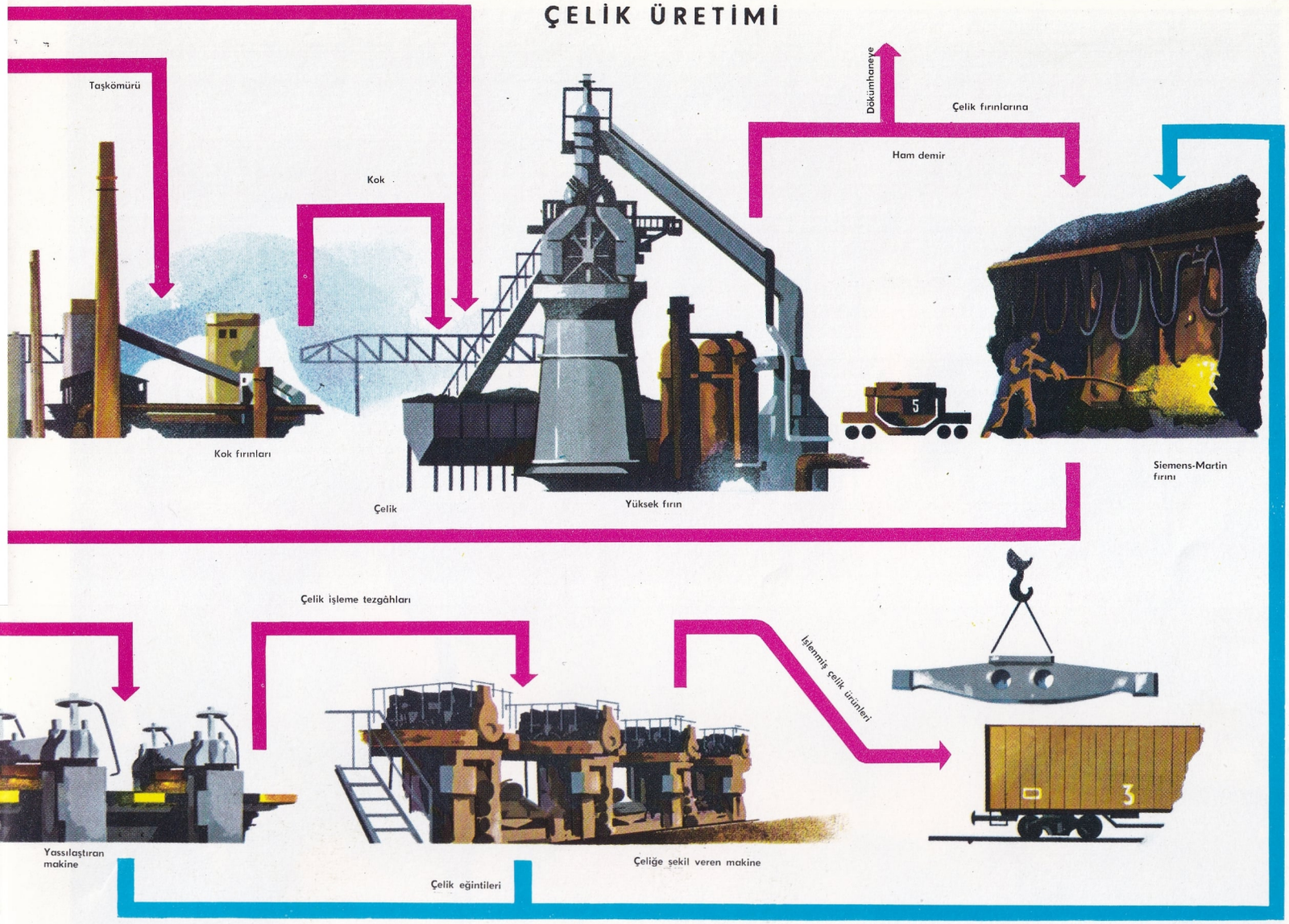


dolar ve katılaşır. Böylece oldukça saf ve kesintisiz bir ingot (çelik külçe) ele geçer. Bu vakumda ergitme tekniği yerine geçebilen, fakat daha basit ve daha ucuz bir metottur.

Bir kısım çelik de dökümhanelerde bulunan küçük fırınlarda elde edilir. Bu çelik, kalıplara dökülerek belli biçim ve şekiller alır. Bunlara başka bir işlem (dövme, çekme, ısıtma, vb.) yapılmaz. Fakat çeliğin büyük bir kısmı ingot adı verilen büyük çelik külçeleri halinde elde edilir. Bu çelik külçelerinden çelik kütüğü, slab (yassı kütük) ve blum (dörtköşe kütük) elde edilir. Bunlar da sıcak ve soğuk işleme makineleriyle çubuk, putrel, boru, levha teneke, tel, çivi haline getirilir.

Çeliğin teknolojide başyeri tutması, termik işlemlerle çeliğin özeliklerinin değiştirilebilmesi nedenine dayanır. Termik işlemler çeliğin ısıtılması ve soğutulması metotlarıdır. Çelikler tavlandığı zaman yumuşar, soğuk haldeyken şekil verilip işlenebilir duruma gelir. Bu çelikler işlendikten sonra kızıl (800°C) dereceye kadar ısıtılıp birdenbire su, tuzlu su, yağ banyosuna batırılarak soğutulursa (su verme işlemi) esneklik ve sertlik kazanır. Ancak su verilmiş çelikler kırılgan oldukları için 800°C den daha düşük sıcaklıklarda ısıtılarak (menevişleme) kırılganlığın azalması sağlanır. Menevişlenmiş çelikler esnek, darbe ve kopmaya karşı dayanıklı olurlar. Çeliğin içi-

ÇELİK ÜRETİMİ



Demir cevheri kok ve kireçtaşıyle birlikte yüksek fırına doldurulur. Yüksek fırında elde edilen ham demir Siemens Martin fırınları, oksijen konverterleri ya da elektrik fırınlarında çelik haline getirilir. Buralardan çıkan ergimiş çelik ingot (külçe çelik) kalıplarına dökülür. İngotlar slab (yassı kütük), blum (dört köşe kütük) ya da çelik kütüğü (yuvarlak) haline getirilerek çelik işleyen fabrikalara gönderilir. Bu fabrikalarda çelik işlenerek son şeklini alır.

ne başka elementlerin eklenmesiyle daha başka özelikler (örneğin sertlik, sürtmeye ve diğer etkenlere (korozyona) karşı dayanıklılık özeliği) kazandırılır.

Çeliğin karmaşık bir yapısı vardır. İçindeki karbon ya ayrı bir karbon (grafit) fazı halinde ya da sementit (Fe_3C) adını alan demir karbür şeklinde bulunur, Sementit çok sert ve kırılgandır. Çeliğin yapısı içinde demir fazından (ortamında) küçük pulcuklar veya levhalar halinde yayılarak yerleşmiştir. Böyle çeliğin yüzü bir asitle aşındırıldığı zaman, sementit parlak pulcuklar ya da sedef tanecikleri şeklinde görüldüğü için bu cins çeliğe **pearlit** (pearl = inci, sedef) adı verilmiştir. Sementit pulcuklarının yerleştiği yumuşak demir fazıyse **ferrit** adını almıştır. Karbon oranı arttıkça demir fazında yayılmış sementit pulcuklarıyle birlikte çeliğin sertliği ve dayanıklılığı da artar.

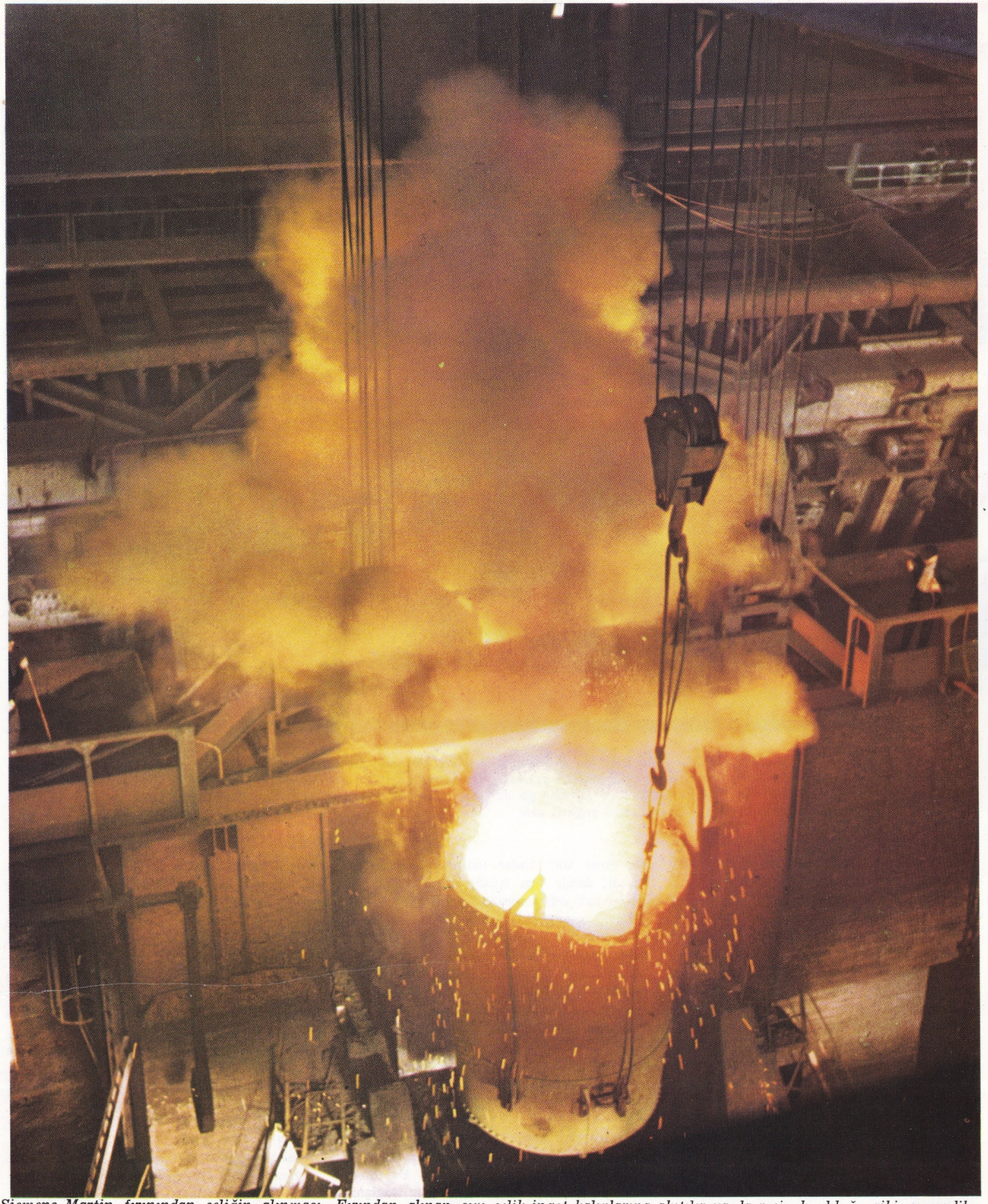
Pearlit cinsinden olan çelik yüksek sıcaklığa (kızıl kor) kadar ısıtılırsa sementit yumuşak demir fazı içinde eriyerek kaybolur ve bu katı eriyik **austenit** adını alır.

Eğer austenit, su verme işleminde olduğu gibi, çok çabuk soğutulursa sementitin pulcuklar şeklinde ayrılması önlenir. Bu nedenle pearlit yapısı görülmez, bunun yerine **martensit** adı verilen daha homojen, fakat çok sert ve kırılgan bir yapı ortaya çıkar. Eğer **martensit** 800°C den daha düşük sıcaklığa kadar ısıtılıp birden soğutulursa sertlik ve kırılganlık azalır, fakat daha dayanıklı olur. Bu işleme menevişleme denir. Menevişlenmiş martensit yapısı çoğunlukla tercih edilen bir çeliktir.

Yüksek karbonlu çeliklerde su verme ve menevişlemeden sonra da sementit kristallerinin bir kısmı değişmeden kalır. Bu tip çeliklerde menevişlenmiş martensitin sağlamlığı ile sert sementitin özelikleri birleşir ve bu nedenle mekanik aşınmaya karşı dayanıklı olur. Krom-wolfram-vanadin ve molibdenin karbonla yaptığı karbür adını alan bileşikler demir karbürden (sementit) daha serttir. İçinde bu metaller bulunan çelikler bu nedenle daha sert olur. Böyle çeliklerden çeşitli alet ve avadanlık yapılır.

Paslanmaz ve ısıya dayanıklı çeliklerde önemli miktarda krom bulunur. Kromlu çeliğin yüzeyi havada çok ince bir krom oksit katmanıyle kaplanır. Bu katman koruyucudur, yani havanın daha derinlere etki yapmasını önler. Alüminyum da koruyucu oksit meydana getiren bir metaldir. Alüminyumlu çelikler yüksek sıcaklıkta bile havadan etkilenmezler. Bu nedenle elektrikle ısıtma işlerinde alüminyumlu çelikten yapılmış teller kullanılır.

Bazen çeliğin hem sağlam, darbeye karşı dayanıklı, hem de yüzeyinin sert ve aşınmaya karşı dayanıklı olması istenir. Bu durum yüzey sertleştirilmesi ya da sementasyon adını alan işlemle sağlanır. Örneğin orta karbonlu



Siemens-Martin fırınından çeliğin alınması. Fırından alınan sıvı çelik ingot kalıplarına akıtılır ya da resimde olduğu gibi, sıvı çelik taşıyıcı kepçeler içine akıtılır. Ergimiş çeliğin yaydığı ısı ve ışık çok şiddetlidir. İşlemler uzaktan kontrol edilebilen aletlerle yapılır.

çeliklerin istenen yerleri alevde sertleştirilebilir ya da yüzeyleri indüksiyon (fuko) akımlarıyle ısıtılıp suyla birden soğutularak (su verme) yalnız yüzeylere yakın katmanların sertleşmesi sağlanır. Bazen yüzeye kimyasal metotlarla fazla karbonun yayılması sağlanır. Karbonun yayıldığı yüzey derinliği kontrol edilebilir. Arkasından termik işlemle sert ve güç aşınan bir yüzeyle birlikte sağlam ve darbeye karşı dayanıklı bir gövde elde edilir. Azot gazı da yüzeyi sertleştirme işleminde kullanılır. Krom-alüminyum çeliklerinin yüzeyine yayılan azot, krom ve alüminyum nitrür meydana getirir. Bu nitrürler çok serttir. Yüzeyleri sertleşen çelikten yapılmış makine, motor parçaları arasında dişliler, dirsekli miller, pimler, rulman yatakları sayılabilir.

ÇELİK CİĞER

Solunumu yöneten sinir merkezlerinin inme ya da başka bir nedenle çalışamaz duruma gelmesi halinde insan vücudunda solunumu sağlamak için kullanılan aygıt. Hastanın karnı üzerinde düzenli aralarla basınç yaratarak sunî solunum hareketi meydana getiren çeşitli makinalardan meydana gelir.

Çelik ciğer, içinde hava bulunan ve hastanın başı dışında, bütün gövdesinin içine sokulduğu silindir biçiminde madenî bir kutu olarak tanımlanabilir. Basınç meydana getirme hareketi basıncın ritmik bir şekilde değişmesini sağlayan motorlu bir pompayla elde edilir. Bu hareket aynı zamanda bir basınç ölçerle de denetlenir.

Madenî çelik ciğerden başka, gövdeyi hemen hemen bütünüyle serbest bırakan daha basit araçlar da kullanılmaktadır. Bu araçların en çok rastlananı gövdenin göğüs kısmına geçirilerek ritmik basınç hareketleriyle sunî solunumu gerçekleştiren lastik yelektir. Bu aygıtla meydana getirilen basınç hareketleri solunum aygıtına oksijen girmesini ve böylece solunumun başlamasını sağlar. Lastik yelekler son yıllarda gittikçe daha çok kullanılmaktadır.

ÇELİKHAN

Adıyaman ilinde ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 3 305). Yükseltisi 1 450 m. Adıyaman'a 56 km., Malatya'ya 70 km.'lik bir şoseyle bağlıdır.

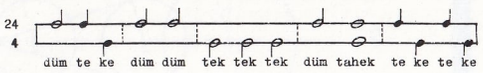
İlçenin yüzölçümü 584 km^2., nüfusu 14 335'tir. Merkez bucağı ve 16 köyü vardır. İlçe toprakları çok engebelidir. En önemli dağı Akdağ (2 500 m.) dır. Kışlar sert ve soğuk geçer. Dağlar yer yer ormanlarla kaplıdır. Çukur alanlarda tahıl ekilir ve hayvancılıkla uğraşılır.

ÇELTİK KARGASI (Plegadis falcinellus)

Leyleksiler takımının ibisgiller familyasından bir kuş türü. Uzunluğu 27-28 cm.'dir. Başı, boynu, sırtının ön kısmı ve karın çevresi koyu kırmızı-kahverengi, başın üstü yeşil, kanatları ve kuyruğu koyu yeşil olup, erguvan rengi parlaklığındadır. Aşağı doğru kıvrık olan gagası ve bacakları yeşil-kahverengidir. Türkiye, Güney Avrupa, Güney Asya, Afrika ve Madagaskar ile Kuzey Amerika'da yaşar. Kurtçuk, yengeç, vb. şeylerle beslenir.

ÇEMBER

Türk müziğinde kullanılan bir büyük usul. 24 zamanlı, 14 vuruşludur. İki sofyan, iki yürük semai ve bir sofyanın ardarda getirilmesiyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul peşrev ve bestelerde kullanılmıştır.

ÇEMBERLİTAŞ

İstanbul'un Romalılar zamanından kalma anıtlarından. İstanbul'da Divanyolu'nda, Atik Ali Paşa camisi ile Sultan Mahmut türbesi arasındadır. «Kostantin sütunu» ya da «Yanık sütun» diye de anılır.

Büyük Kostantin, Roma imparatorluğunun merkezini İstanbul'a naklederken, yeni başkenti birçok anıt ve sanat eserleriyle süslemiş. Kostantin forumu denilen alanın ortasına konmak üzere Roma'daki Apollon tapınağından bir sütun getirmişti. 57 m. yüksekliğindeki bu sütunun tepesinde doğan güneşi selâmlayan Apollon heykeli vardı.

Kostantin, bir süre sonra Apollon heykelini indirterek yerine kendi heykelini koydu (330 yılı). Bu heykelin yanına da yedi ışığı simgelemesi için, İsa'yı çarmıha mıhlayan çivileri koydurttu. Sütun, mermer bir kürsü ve porfir bir kaide üzerinde bulunuyor, silindir biçiminde sekiz büyük porfir parçasından meydana geliyordu. Parçaların birleştikleri yerler, defne dalları biçiminde işlenmiş mermer çelenklerle süslüydü. Sütunun en üstündeyse, koyu kırmızı Mısır porfirinden yapılan bir dayanak, heykelleri tutuyordu.

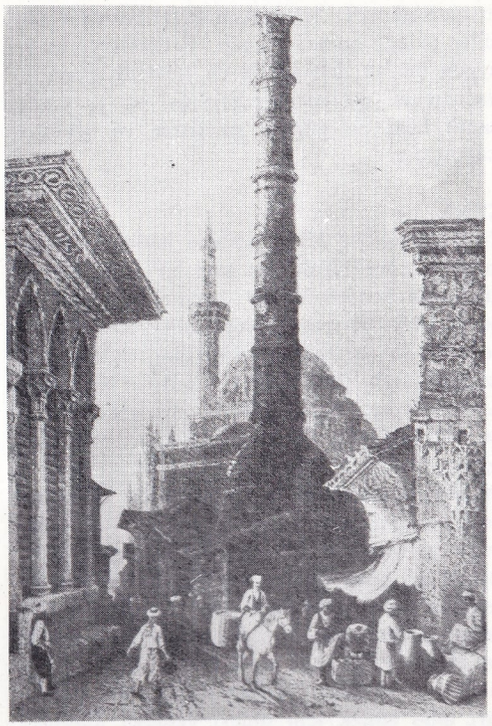
Daha sonra, Kostantin'in heykeli kaldırıldı. Sırayla imparatorların heykelleri konmaya başlandı. Bir yıldırım Teodos heykelini devirerek sütunun üst kısmını harap etti (1081). Sütun, Aleksius Komnen I. tarafından onartıldı. Bu imparator da sütuna yazıtlı bir başlık, heykellerin yerine de yaldızlı büyük bir haç koydurttu. Büyük bir yangın sonucunda harap olan sütunu Mustafa II. yeni baştan onarttı (1701). Alt kısmı çevresine bir duvar ördürüp, sütun başlıklarını da demir çemberlerle birbirine bağlattırdı. İşte bu tarihten sonra bu anıt «Çemberlitaş» adıyle anılmaya başladı.

ÇEMİŞKEZEK

Tunceli ilinde bir ilçe merkezi (nüfusu 2 235). Yükseltisi 1 200 m.'dir. Yılandağı eteğinde Muratsuyu'na karışan bir dere kenarında kurulmuştur. İl merkezi Kalan'a ancak ham yolu vardır; burada daha çok 72 km.'lik bir şoseyle bağlı olduğu Elâzığ üzerinden gidilir. Eski kalıntılar arasında en ünlüleri, in delikleri adı verilen taş oymaları ile Yelmaniye camisi ve iki hamam sayılabilir.

İlçenin yüzölçümü 877 km^2., nüfusu 16 118'dir. Merkez bucağından başka Akçapınar, Gedikler adlarında iki bucağı ve 48 köyü vardır. İlçe toprakları Munzur dağları ile Muratsuyu arasında kalan alandır. İlçenin kuzey kesimleri engebeli, güney kesimleriyse düzlüktür. Halkı tarım ve hayvancılıkla geçinir.

Çemberlitaş'ın 150 yıl önceki durumunu gösteren bir gravür.



Çemberlitaş İstanbul'un Romalılar devrinden kalma anıtlarındandır. Resimde anıtın bugünkü durumu görülmektedir.

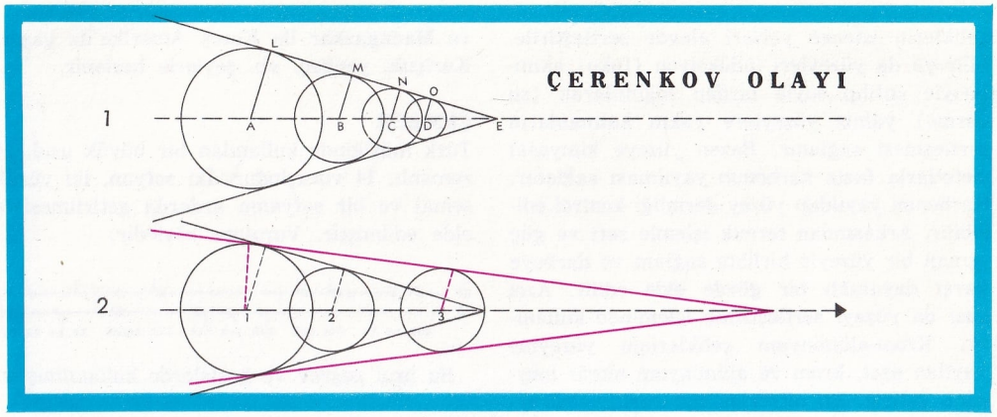
ÇENGİ
Türkiye'de, eskiden, dans eden kadınlara, yani dansözlere, verilen isim. Erkek oyuncularа, yani dansörlere köçek denirdi. O zamanlar şehirlerde çengi ve köçek takımları bulunur ve bunlar para karşılığında evlerdeki toplantılarda dansederlerdi. Ayrıca, padişah saraylarında da özel olarak yetiştirilmiş çengi takımları bulunurdu. Çengiler, şalvar, uzun kollu ince gömlek, ve cepken giyerler, ellerinde ziller olduğu halde, çalınan köçekçelere (bkz.) uygun olarak dansederlerdi. Osmanlı imparatorluğunun gerileme yıllarında bu masraflı sanat kolu da gitgide gerilemiş ve ortadan kalkmıştır.

ÇENK
Türk müziğinde XVII. yüzyıla kadar kullanılmış ve sonra bırakılmış eski bir saz. Bugünkü harpa benzemektedir. Çengin ilk şekillerine Sümerlerde rastlanıyor. Sümerlerin, yedişerli üç takım halinde yirmi bir teli bulunan «zagsal» adlı bir çalgıları vardı. Bu çalgı Asurlulara geçince «zakkal», «çangal» şeklinde dönüşmüştür. Sonra bu kelime farsçada «çeng» şeklini almış ve Osmanlı Türklerine de bu şekilde geçmiştir. XVII. yüzyılda Türkiye'de kullanılmakta olan çengler ağaçtan yapılmıştı ve yirmi dört ipek teli bulunmaktaydı. Bu teller, birer bakiye aralığı ile düzenlenirlerdi. Çengte, kanundaki gibi bir mandal düzeneği bulunmadığından, Türk müziğinin küçük ve büyük mücennep aralıklarını çalma sırasında elde etmek mümkün değildi. Bu aralıkları elde etmek için telleri yeniden düzenlemek gerekirdi. Bu sebepten, Türk müziği bakımından «eksik» olan bu çalgı, XVII. yüzyıldan sonra bırakılmıştır. Çenk çalan sanatçılara «çenkî» denilmekteydi.

ÇERENKOV, PAVEL ALEKSEYEVİÇ
(1904-) Sovyet fizik bilgini. Voronec Üniversitesinde okumuştur. Vavilov'la birlikte ışın etkisi altında bırakılan sıvılardan çıkan ışığı incelemiş ve her türlü floresans izi yok edildikten sonra ortaya çıkabilen zayıf bir radyasyonun varlığını ortaya koymuştur. Bu zayıf ışığa bugün «Çerenkov Işığı» denmektedir. Olay da «Çerenkov Olayı» adını almaktadır.

1946'da Stalin ödülünü almış, 1958'de Nobel fizik ödülünü İlya Mihayiloviç Frank ve İgor Evgenyeviç Tam'la paylaşmıştır. Bunlardan Tam, 1937'de «Çerenkov Olayı»nın kuramsal açıklamasını yapan bilgindir.

Çerekov Olayı: Çerenkov Işınımı da denen bu olay, belirli bir ortam içinde ışığın aynı ortam içindeki hızından daha büyük bir hızla hareket eden bir küçük cismin, kendi hızıyle orantılı olarak, geriye doğru ışık çıkarması olayıdır. İlk bakışta herhangi bir cismin ışığın hızından daha büyük bir hızla hareket etmesi şaşılacak bir şey gibi görünür. Ancak, izafiyet prensibi, ışığın sadece boşluktaki hızının aşılması ihtimalini ortadan kaldırmaktadır. Bir madde içindeki hızı ise, boşluktaki hızının maddenin kırılma endeksine olan oranına eşit olduğundan, aşılabilir.



1. A, B, C, D, E bir ortam içerisinde ışıktan daha hızlı giden bir daneciğin ardışık durumlarını göstermektedirler. Danecik, izinin her bir noktasında, küresel bir dalga cephesiyle ilerleyen ışık kırışıklıkları doğurur. Daneciğin A dan E ye kadar gitmesi için geçen zaman zarfında, A da salınmış bulunan ışık, dairenin çevresine kadar ilerlemiş bulunur; B, C ve D de salınan ışıklar için de durum aynıdır. Böylece, dalganın cephesi, tepesi E de bulunan ve L, M, N ve O daki dairelere teğet olan konidir. Radyasyon konisi, danecik tepesinde bulunmak üzere, hızlı giden bir gemide olduğu gibi, ileriye doğru gider.
2. Koninin açısı daneciğin hızının ışığın göz önüne alınan ortam içindeki hızına oranına göre değişir ve daneciğin hızı arttıkça daha keskin hale gelir. Örnek olarak, hızı 1 ve 2 durumları ile gösterilen bir danecik mavi ile gösterilen radyasyon konisini meydana getirir. Aynı müddet zarfında 1 den 3 e kadar giden, daha hızlı bir danecik ise kırmızı olarak gösterilen radyasyon konisini meydana getirir.

Bu olay, birçok açıdan, denizde giden bir teknenin arkasında iz bırakmasına ve teknenin hızıyle izin inceliğinin doğru orantılı olmasına benzemektedir.

Bu gözlem ilkönce Çerenkov ve Vavilov tarafından yapılmış, kuramsal açıklanmasıyse İlya Mihailoviç Frank ve İgor Evgenyeviç Tam tarafından verilmiştir.

Çerenkov sayaçları denen sayaçlar da bu olaya dayanarak hazırlanmaktadır. En çok kullanılan tip, kırılma endeksi 1,5 kadar olan ve radyatör adını alan pleksiglastan bir bloktur.

Saniyede 200 000 km.'den yüksek (ışığın pleksiglastaki hızı) bir hıza sahip bir cisim bir ışık çıkartır ve bu ışık cismin geçişini gösterir. Gerçekte, bu ışık çıplak gözle görülemeyecek kadar zayıf bir ışıktır; ancak fotomültiplikatör ya da ışık çoğaltıcı denen bir araçla büyültülür ve böylelikle verilen ortamdan, belirli hızın üzerinde hareket eden bir cismin geçip geçmediği anlaşılır.

Aynı sayaçlar, ayrıca, kırılma endeksi 1'den az fazla olan argon gazıyle de işletilir.

ÇERKASOV, NİKOLAY KOSTANTİNOVİÇ
(1903-1966) Sovyet sinema ve tiyatro oyuncusu. Leningrad'ta doğmuştur. Kısa bir süre «Sahne sanatları Enstitüsü» derslerini izledikten sonra başarılı bir tiyatro oyuncusu olarak tanınmıştır. Ancak, asıl ününü sinema oyunculuğundan kazanmıştır. Eisenstein'in en beğendiği oyuncu olmuş bu ünlü rejisörün son iki filmi olan **Aleksandr Nevski** ve **Korkunç İvan**'da başrolleri oynamıştır. Öteki önemli filimleri **Yosif Heifetz** ve Aleksandr Zarki'nin **Baltık Milletvekili** (1936), Vladimir Petrov'un **Deli Petro** (1937) ve **Avrupa'ya Açılan Pencere** (1939), Grigori Kozinçev'in **Don Kişot** (1956) adlı filimleridir. Çok yönlü bir oyuncu olan Çerkasov, çok farklı rolleri oynayabilmekte, gerek psikolojik, gerek fizik bakımdan birbirinin zıddı olan kişileri canlandırabilmektedir.

ÇERKEŞ
Çankırı iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 2 865), Ankara-Zonguldak demiryolu boyunda, Ulusu ovasında kurulmuştur. Yükseltisi 1 120 m. Çankırı-Bolu-İstanbul yolu Çerkeş'ten geçer. Çankırı'ya uzaklığı 103 km.'dir. Evlerin çoğu kerpiç ve ahşaptır. Kasabada parke taşı ve kereste yapımevleri, yün ve pamuk ipliği dokuyan el tezgâhları vardır.

Çerkeş ilçesinin yüzölçümü 989 km^2., nüfusu 23 984'tür. Merkez bucağından başka bucağı yoktur. Bu bucağa bağlı 51 köyü vardır.

İlçe toprakları Ulusu ovası ile bu ovanın kuzey ve güneyinde bulunan dağlık alanları kapsar. Güneyde Işık dağı (2015 m.) yükselir. İlçenin dağlık kesimleri ormanlıktır. Halkın büyük bir kısmı çiftçilikle geçinir. Ulusu ovasında tarım yapılır. En çok buğday ekilir. Ayrıca meyve, soğan ve patates de yetiştirilir. Koyun, Ankara keçisi, arı ve kümes hayvanları beslenir. Bal, yumurta, yapağı, tiftik de satılan ürünler arasında yer alır.

ÇERKEZ ETEM
(1879-1950) Balıkesir ilinin, Manyas ilçesine bağlı Emreler köyüne göçmen olarak yerleşen toprak sahibi Ali Beyin oğludur. Ağabeyleri gibi, ilk gençliğinde askerî okula girmek istemiş, fakat babası tarafından çiftlikte alıkonulmuştur. Buna rağmen, kendi başına hareket etme yaşlarına gelince İstanbul'daki As-

subay okuluna girmiş, okulu bitirdikten sonra orduda başçavuşluğa kadar yükselmiştir. Kurtuluş savaşından önce, Harbiye Nezaretine bağlı «Teşkilât-ı Mahsusa»da görev almıştır. I. Dünya savaşı sonunda ordudan terhis edilince memleketi olan Manyas'a dönmüştür.

Çerkez Etem, Yunanlıların İzmir'i işgal etmelerinden sonra kurulan savunma cepheleri döneminde ün kazanmıştır. Balıkesir ve Bandırma'da ulusal hareket adına çalışmalar yapan Miralay Kâzım Bey (BMM Başkanı General Kâzım Özalp), Etem'in binbaşı olan ağabeyi Reşit beyle görüşmüş, ondan Ayvalık cephesi için kuvvet sağlamasını istemiştir. Çerkez Etem, ağabeyi Reşit Beyin hazırladığı 300 kişilik bir silâhlı kuvvetin başında, Ayvalık cephesi komutanı Ali Beyin (Çetinkaya) emrinde çarpışmıştır.

1919 yılının Haziran ortalarında kuvvetleriyle birlikte Salihli cephesine geçen ve kendi başına hareket etme eğilimleri gösteren Etem, İzmir valisi Rahmi Beyin oğlunu dağa kaldırarak 50 bin lira kurtulmalık almıştır. Bu olaydan sonra Salihli-Alaşehir dolaylarından «çete»sine katılanlarla çok güçlenmiş, Alaşehir'i işgal ederek bölgenin en kuvvetli adamı olmuştur. Çerkez Etem, Büyük Millet Meclisinin henüz açılmadığı bu dönemde Salihli-Alaşehir hattında Yunan ordusunu durduran tek kuvvettir.

Şubat ve nisan 1920 arasında Marmara bölgesindeki millî kurtuluş örgütlerini tehdit eden eski İzmit mutasarrıfı padişahçı Anzavur'un Balıkesir'i işgal edeceği haberi üzerine Miralay Kâzım Bey (Özalp) Çerkez Etem'e mektup yazarak, yardım istemiştir. Kısa sürede bölgeye gelen Etem 61. tümenin 450 kişilik gücüyle birlikte Balıkesir-Susurluk arasında Demirkapı'da karşıladığı Anzavur kuvvetlerini yenmiş ve Bandırma'yı asilerin elinden kurtarmıştır.

1920 yılının nisan, mayıs ve haziran ayları işgal devletleriyle işbirliği yapan son Osmanlı hükümetinin millî kurtuluş savaşçılarına karşı sık sık isyanlar düzenlettiği aylardır. Netekim 18 nisan 1920'de Kuvayı İnzibatiye adlı bir düzmece ordu kurulmuş, karargâhı İzmit'e yerleştirilerek, Geyve boğazını tutan Ali Fuat Paşa (Cebesoy) üzerine gönderilmiştir. Bu hainler ordusu karşısında Ali Fuat Paşanın büyük direnç göstermesine rağmen, durumun tehlikeli bir sonuç alacağını Ankara'ya bildirmesi üzerine Çerkez Etem, Geyve cephesinde görevlendirildi. 23 mayıs 1920'de savaşa katılarak, aynı gün Geyve önlerindeki hilâfetçileri bozguna uğrattı, Sapanca ve Adapazarı'nı işbirlikçi kuvvetlerden temizleyerek Hendek (25 mayıs 1920) ve Düzce'ye (26 mayıs 1920) girdi. Çerkez Etem'in kazandığı bu başarıların Kurtuluş savaşımızın başlangıç döneminde, Büyük Millet Meclisini uğraması mümkün çok tehlikeli sonuçlardan kurtarması bakımından ayrı bir önemi vardır.

Çerkez Etem'in gene bu dönemde patlak veren Yozgat'taki Çapanoğulları isyanının bastırılmasında verilen görevi kendine bağlı silâhlı kuvvetlerle başarması (20 haziran 1920) Ankara'da coşkuların yarattığı yorumlara, gösteri ve hareketlere yol açtı.

Bu başarılar Çerkez Etem'in hem kendisi, hem kardeşleri üzerinde ulusal kurtuluş savaşı kahramanlarının öncü kişiliklerinde bulunmaması gereken olumsuz etkiler, aşırı şımarıklıklar yarattı. Büyük Millet Meclisinin henüz güçlenmemiş durumu, ordunun yeniden örgütlenmesi için gereken zamanın bulunamaması, bu kişileri savaşın kazanılması için temel unsur olan bu kurumlara karşı insafsızca yergilere yöneltti. Etem ve kardeşleri, Ankara siyasî çevrelerinde ordu komutanları aleyhinde ileri geri konuşmayı marifet saydılar. Asker ve vergi toplama, suçluyu yargılama hak ve görevlerinin yalnız devlete ait olduğunu kabul etmeye yanaşmayan bu zihniyete bağlı kişiler türemişti. Bunlar ortalığa Çerkez Etem'in «Ankara'ya avdetimde Büyük Millet Meclisi reisini Meclis önünde asacağım» (Mustafa Kemal, Büyük Nutuk) dediğini yayıyorlardı.

Bu durumda daha Erzurum, Sıvas kongrelerinde, devletin çağdaş hukuk anlayışı içinde temel kural ve yasalara dayanmasını temin için çalışan Mustafa Kemal Paşa, devletin ana kurumlarına, görev ve yetkilerine karşı koyan anlayış sahiplerini akla uygun hareket etmeye çağırdı. Halecanları ve yetişmemişlikleriyle gözleri bağlanan Etem ve kardeşleri yola gelmediler. Mustafa Kemal Paşa bu olaylar zincirinden çıkardığı sonuçları şöyle anlatır:

«Etem ve kardeşleri ve kendilerinin fikirlerine uyan bazı arkadaşları, millî hükümete isyana karar vermişlerdi. Bu kararların uygulanması için cephede Tevfik Bey, kuvvetlerini cephe gerisine çekerek toplanmak, Ankara'da da Çerkez Etem'in kardeşi Reşit Bey, siyasî zemini hazırlamakla meşguldüler. Etem ve kardeşlerinin isyanından çekinmiyordum. Onun için gayet serin ve geniş hareket ediyordum. Fiilî ve mütecaviz hareketlerinin umumî efkârda daha ziyade aydınlık peyda etmesini bekliyerek icabını yapmayı tercih ediyordum.»

Netekim, beklenen aydınlık bir süre sonra Mustafa Kemal Paşanın Eskişehir istasyonunda Etem'in kardeşi Reşit Beyle görüşürken kesinlikle ortaya çıktı. Reşit Bey, Etem kuvvetlerinin, ordunun emir ve komuta zincirine bağlanması zorunluluğu karşısında kardeşlerinin kahraman olduklarını, kimsenin emri altına giremeyeceklerini belirtti. Artık, tarihin bir aşamasında ulusal kahramanlık niteliği kazanan kişilerle yollar tamamen ayrılıyordu. Mustafa Kemal Paşa, «Karşınızda Türkiye Büyük Millet Meclisinin ve Hükümetinin reisi bulunmaktadır. Devlet reisi sıfatıyle, Garp cephesi Kumandanına durum neyi icap ettiriyorsa, selâhiyetlerini kullanmayı emrediyorum» diyerek kesin kararını bildirdi. Yeni bir Yunan taarruzunun başlamasının gün meselesi olduğu bilindiği halde Gediz doğrultusunda birleştirilen kuvvetler 5 ocak 1921 günü Etem'i bozguna uğrattı. Kurtuluş savaşımızın başlangıcında büyük buhranlara yol açan Çerkez Etem ve kardeşleri Yunanlılara geçtiler.

ÇERKEZKÖY

Tekirdağ iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 5 355). İstanbul-Edirne demiryolu üzerinde, Çatalca ile Çorlu arasında düz bir alanda kurulmuştur. Yükseltisi 150 m. Saray-Silivri yolu kasabanın içinden geçer. İl merkezine olan yol uzaklığı 86 km.'dir. Kasabada birkaç ayçiçeği yağı fabrikası vardır. Belediye örgütü 1910 yılında kurulmuştur. Çerkezköy ilçesinin yüzölçümü 296 km^2., nüfusu 13 690'dır. Merkez bucağından başka bucağı yoktur. Merkez bucağına bağlı 9 köyü bulunmaktadır.

İlçe toprakları düzlük veya tepelik olup güneye doğru alçalır. İklimi serttir. İlçenin kuzey kesimi ormanlıktır. Başlıca akarsuyu Çorlu suyudur.

Halkın geçim kaynağı tarım, ormancılık ve hayvancılıktır. Tahıl, şekerpancarı ve ayçiçeği ekimi yapılır. Sulak yerlerde susam ve pamuk da yetiştirilir. Bağcılık da gelişmiştir. Sebze bahçeleri Çorlu suyu boyunda sıralanmıştır.

ÇERKEZLER

M.Ö. VI. yüzyıldan bu yana Kafkas dağlarının kuzey ve batı kesimlerinde yaşayan, eski yazarlarca Meot, Sind, Dzikh, Dzig gibi adlarla anılmış bir halk topluluğu, kendilerine Adige ismini verirler. Eski kaynaklarda adları Kerket olarak geçer. Bugünkü Çerkez kelimesi Kerket'ten gelir. Yine eski Rus kaynaklarındaki adları Kosog'tur.

Topluluğun etnik oluşumunda Sarmat, İskit ve Alan kavimlerinin büyük yeri vardır. Tarihsel akış içinde ayrıca Yunan, Roma, Hun, Avar, Hazar, Bizans, Kıpçak Türkleri, Osmanlı Türkleri, Gürcüler ve Ruslarla da yakın-uzak birtakım ilişkileri olmuş, bu yakınlaşmalar, yaşama tarz ve kültürlerini geniş ölçüde etkilemiştir.

Çerkezler tektanrılı inanıştan önce, Sible (Fırtına), Sozereş (Ekin), Tleps (Demir ve demircilik) gibi çeşitli Tanrılara ve bu arada, yeryüzünde her varlığı canlı ve bir ruhun sahibi kabullenen inanca göre (animizm) kutlu bildikleri doğasal varlıklara (akarsular, dağlar, göller, ağaçlar gibi) tapıyorlardı. Bu devirde tapınakları yoktu. Dinsel törenlerini kutsal bildikleri ormanlar veya bu anlama gelen büyük ağaç altlarında düzenlerlerdi. VI. yüzyılda aralarında Hıristiyanlık yayılmaya başlamış, VIII. yüzyılın ortalarında da etki alanı genişleyen İslâm dini, Hıristiyanlığın gerilemesine yol açarak bölgeye egemen olmuştur.

Dağınık gruplar halinde yerleşen Çerkezler, Abzah veya Abadzeh, Bjeduh, Şapsuğ, Natuhay, Temirgay, Besleney, Hakuçi, Kabarday gibi birçok kabilelere ayrılırlar. Kıyafetlerinin dikkati çekici ve kendilerine özgü bir niteliği vardır. Gelenek ve göreneklerine titizlikle bağlıdırlar. Yazılı yasalar yerine katıksız bir saygıyla bağlı oldukları töreler ve görenekler egemendir. Konukseverdiler, karşılıklı yardımlaşmaya büyük önem verirler. Kan davalarını sürdürürler. Son derece özgür, fakat o ölçüde kurallara uygun, düzenli bir ya-

şama biçimleri vardır. Zengin ve ilginç bir folklora sahiptirler. Yazılı olmayan, ancak halkın dilinde yaşayan edebiyatları, daha çok destan türüne dayanır. Tarım ve hayvancılık başlıca geçim kaynaklarıdır. At sevgisi ve yetiştiriciliği yaygın olup, binicilikte dünyaca tanınmış bir ulustur. Avcılık, dericilik ve dokumacılık da en önemli uğraşları arasındadır.

XIII. ve XIV. yüzyıllarda, halk sınıfının beyler ve soylular tarafından yönetildiği feodal bir düzen kurulmuştur. Fakat daha çok Kabarday, Bjeduh, Temirgay ve Besleney kabileleri arasında gelişmiş olan bu yönetim şekline Şapsuğ, Natuhay ve Abedzehlerde rastlanmıyordu. Sonuncular, yakın zamana kadar eski kabile düzenlerine benzer bir yaşama tarzını sürdürmüşlerdir.

Çerkezlerle Rus prensleri arasında daha X. yüzyılda başlayan çekişmeler, sonraki yüzyıllar boyunca da sürüp gitmiş, zaman zaman Çerkezler üzerine kanlı bir kıyım halini alan bu saldırılar, XIX. yüzyılın ikinci yarısında Rusların kesin egemenliğiyle sona ermiştir. Bununla birlikte 1917 Rus ihtilâliyle tekrar özgürlüğünü kazanma çabasına girişen Çerkezler, 11 mayıs 1918'de (Dağıstan ve Şimalî Kafkasya) adıyle Kuzey Kafkasya topluluğu içinde ulusal bir devlet kurmayı başarmıştır. Daha sonra kendi aralarında «Abhazistan», «Adige», «Çerkez Muhtar Eyaleti», «Kabartaylar» ve «Şapsug Millî Nahiyesi» gibi muhtar cumhuriyetlere bölünmüşlerdir. Bugün Abhazistan dışında bu muhtariyetlerin hepsi de doğrudan doğruya Sovyet cumhuriyetine bağlı bulunmaktadır.

ÇERMİK

Diyarbakır iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 5 420). Ergani istasyonuna 36 km. uzaklıkta olup Ergani üzerinden il merkezine yol uzaklığı 89 km.'dir. Kuzeyde dağlar yükselir, güney-doğuya doğru tepelik ve düzlükler uzanır. Kasabada dokumacılık yaygındır. Pamuk ipliğinden dokunan çeşitli bezler çevredeki köy ve kasabalara satılır. Kasabada birkaç çırçır atelyesi ve çeltik fabrikası vardır.

Kasabanın 3 km. kuzey-doğusunda bulunan ünlü Çermik kaplıcası çok eskidir. Kaplıcanın sıcaklığı 48°C olan suyu kükürtlü ve radyoaktiftir. Bileşiminde bromür iyonu ve biraz da iyodür bulunur. Romatizma ve diğer kas hastalıklarına iyi gelir.

Çermik ilçesinin yüzölçümü 1 032 km^2., nüfusu 30 950'dir. Merkez bucağından başka Yoğun bucağı ve 66 köyü vardır.

İlçe toprakları Güney-doğu Torosların güney eteğinden başlar ve güneye doğru alçalan az eğimli alanları içine alır. Bu düz alanlar Karacadağ eteklerine kadar uzanır. Halkın başlıca gelir kaynağı tarım ve hayvancılıktır. En çok buğday, çeltik ve pamuk ekilir. Meyvecilik de gelişmiştir. Badem, yaş ve kuru üzüm elde edilir.

ÇERNİŞEVSKİ, NİKOLAY GAVRİLOVİÇ

(1828-1889) Rus felsefe ve iktisat bilgini, edebiyatçısı ve siyaset adamı. Bir papazın oğlu olan Çernişevski, kuvvetli bir eğitim görmüş, genç yaşta geniş bir bilgiye sahip olmuştur. Hegelci sol fikirlere, Owen ve Fournier'nin sosyalizmine yönelerek, XIX. yüzyıl Avrupa'sının devrimci düşünce tarihinde Marksizme en yaklaşan yolda, Belinski ve Herzen'in peşi sıra yepyeni bir ideolojiyi tanıtmıştır. 1853-1862 yılları arasında «Toprak ve Özgürlük» adlı grupla birlikte Çara karşı girişilen gizli direnç hareketine katılmıştır. Yine aynı dönemde «Sovremennik» (Çağdaş) adlı dergide çeşitli konularda yayımladığı makaleleriyle bir yandan bu hareketin gelişmesine yardım etmekte, bir yandan Rus fikir ve politika hayatını etkilemekteydi.

1862'de tutuklanmış ve bundan sonra hayatının son 27 yılını zindanda, hapiste ve sürgünde geçirmiş, ancak ölümünden birkaç ay önce doğduğu şehir olan Saratov'da oturma hakkını alabilmiştir.

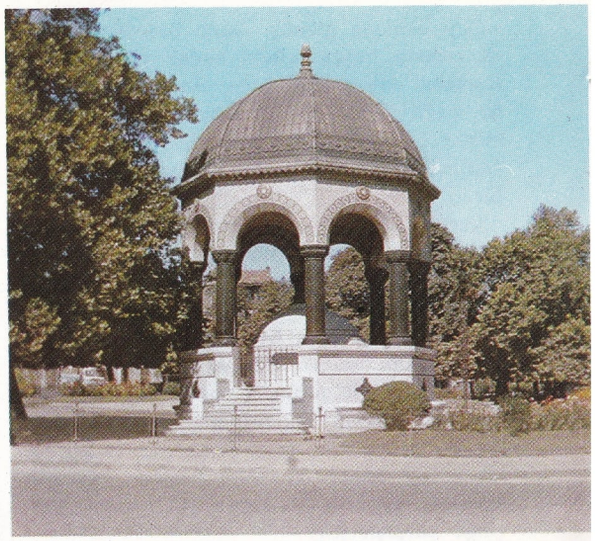
İktisat konusunda açık ve keskin bir dille kaleme alınmış deneme yazılarından başka **Sanatla Gerçek Arasındaki Estetik İlişkiler** (1853) adlı bir kitabı, Gogol, Lessing, Puşkin, vb. hakkında makaleleri vardır. **Ne Yapmalı?** (1863) adlı tek romanıyse, kendi kuşağının Rus aydınları üzerinde çok büyük bir etki yapmıştır.

ÇEŞME

İzmir iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 4 068). Sakız adasının karşısındadır. İzmir'e 81 km.'lik asfaltla kaplı bir yolla bağlıdır. Kasabanın önünde 300 m. uzunlukta bir rıhtım vardır. Cumhuriyet meydanında Çeşme savaşında şehit düşen denizcilerimiz için dikilmiş, bir anıt yer alır.

Çeşme bir plaj ve kaplıca kasabasıdır. Kaplıca ve çamur banyosu çok rağbet görür.

Çeşme'nin ayrıca balıkları, özellikle barbunyası, fıstık ve sakız reçelleri ünlüdür. Bu kıyı kasabasının yakın gelecekte turizm alanında daha da gelişmesi beklenir. Kasabada Beyazıt II. zamanından kalma kale vardır.



Sultanahmet meydanındaki Alman çeşmesi.

Çeşme'nin eski adı Kyssus'tu. Bizans imparatorluğuna bağlıyken Aydınoğulları burasını ele geçirerek bir Türk deniz üssü haline getirdiler. Daha sonra İzmir Beyi Cüneyt'e geçen kasaba, onun ölümünden sonra Osmanlı egemenliğine girdi. Temmuz 1770'te Osmanlı-Rus savaşı sırasında Avrupa'yı dolaşıp Akdeniz'e giren bir Rus donanması Türk gemilerini Çeşme koyunda yaktı.

Çeşme ilçesinin yüzölçümü 260 km^2., nüfusu 10 400'dür. Merkez bucağından başka Alaçatı bucağı ve 8 köyü vardır. İlçe toprakları engebeli olup, tahrip edilen ormanlar, yerini makilere bırakmıştır. Halkın başlıca gelir kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Tütün, anason ve bağ ürünleri başta gelir. Turunçgiller, portakal da yetiştirilir ve süngercilik de yapılır.

İstanbul'un en güzel çeşmelerinden Tophane çeşmesinin eski halini gösteren bir gravür.

ÇEŞME

Suların, toplanarak ya da borularla getirilerek alınılması için, lüleli ya da musluklu hazine biçiminde, mermerden, taştan yapılma, su akan yer.

Çeşme ya ortada bağımsız bir durumda ya da bir yapıya yapışık olarak yapılır. Genellikle suyu biriktiren bir hazineye sahiptir. Bu hazinenin duvarına uygulanmış, musluk taşındaki musluktan su alınır. Çeşmenin suları ya daimî olarak akar ya da bir muslukla kapatılarak, gereğinde kullanılır.

Çeşme, Türk mimarlığında önemli bir öğedir. Zamanın mimarî özelliklerine uydurularak yapılan çeşmeler, çoğunlukla yapılara yapışık olarak vücuda getirilmiş ve o yapının yapı özelliklerine uydurulmuşlardır. Bu nedenden klâsik üslûplu çeşmeler ile, lâle ve barok uslûplarındaki çeşmelerde, göze çarpan değişik bir uslûp farkı vardır.

Mimarlık bakımından çeşmeleri birkaç çeşide ayırmak mümkündür:

Mahalle Çeşmeleri: En yaygın çeşme türüdür. Halkın kolaylıkla su alabileceği yerler seçilerek yapılmışlardır. Bazılarında mahallenin hayvanlarını sulamak için yalaklar da yapılmıştır. Mahalle çeşmelerinde, herkesin su içmesi için bir zincire bağlı bakır taslar bulunur.

Cami Çeşmeleri: Namaz kılmak için camiye gelenlerin, aptes almalarını sağlamak için, cami avlularında sıra sıra, yapılan musluklu çeşmeler.

Şadırvan Çeşmeleri: Bu çeşmeler camilerin iç avlularında yapılır. Şadırvanları çepeçevre çevirecek şekilde musluklu olan büyük bir hazineye su biriktirilir. Aptes almak için ayrılan kısımlar yetersizse, bu çeşmeler de kullanılır.

Oda Çeşmeleri: Eski saraylar, konaklar ve evlerde odalar içinde de çeşmeler yapılırdı, buralarda el yüz yıkanırdı.

Musluklar: Evlerde, mutfak, çamaşırlık, apteshane, banyolarda yapılan ve mimarlık değeri olmayan musluklara çeşme dememek de mümkündür.

Çeşmelerin musluklarının altına, suyun akıp gitmesi ve etrafa sıçramaması için, mermerden, taştan yapılan kısma tekne adı verilir. Altı boş teknelere kurna denir. Ancak kurnaların ortalarında delik bulunmaz. Netekim hamam kurnaları bu biçimdedir.

Bunlardan başka bir de anıt niteliği taşıyan çeşmeler vardır. Bunlar, hem halka su verilmesi, hem de şehirleri süslemesi bakımından meydana getirilirler. İstanbul'da Sultan Ahmet, Tophane ve Azapkapı çeşmeleri bu anlamda yapılmışlardır ve büyük bir mimarlık değerleri vardır.

ÇEŞME SAVAŞI

Osmanlı imparatorluğu ile Rusya arasında 1768-1774 yıllarında meydana gelen savaşta, Türk ve Rus donanmaları arasında, Osmanlı donanmasının yenilgisiyle sonuçlanan deniz çarpışması. Çeşme'de iki donanma arasında 5 ve 6 temmuz 1770'te yapılan çarpışmalarda, Osmanlı donanması yakılmıştı.

Savaşın nedeni, Osmanlı imparatorluğunun Lehistan'ı, Rusya'ya karşı koruması ve Rusların da Akdeniz'e inmek için güttüğü politikadır. Çariçe Ekaterina II.'nin yönettiği Rusya, karada Tuna dolaylarında savaşlar verirken, bir yandan donanmasını Baltık kıyılarından harekete geçirerek, Ege denizindeki Osmanlı topraklarında ayaklanmalara sebebiyet vermek politikası güdüyordu. Netekim, bir Rus donanmasının Ege'de görünmesi tarihte ilk defa olarak meydana geliyordu.

1769'da filonun birinci bölümü Kronstad'tan yola çıktı. İngiliz subayları da bu filoda görevli bulunuyorlardı. Filo, Cebelitarık boğazından geçerek Minorka adalarına vardı. Birinci filoyu, İngiliz Amiralı Elphinstone ve bir İngiliz kurulunun bulunduğu ikinci filo, onu da bütün hazırlıklarını tamamlayarak diziye katılan üçüncü filo izledi. Çariçenin gözdelerinden Aleksey Orlov, filo komutanlığına karadan gönderildi. Kardeşi de üçüncü filonun komutanlığına atandı. Maltaya uğrayan filo, yolu üzerindeki Osmanlı imparatorluğu ülkesinde ayaklanmaya müsait unsurları harekete geçirerek, bunlardan Mora'daki Rum halkını ayaklandırdı. Bu arada birkaç kere Osmanlı donanmasıyle çatışan filolar, ilerlemelerine yavaş yavaş devam ettiler.

Osmanlı donanması önemli bir sonuca varamadan, küçük bir liman olan Çeşme'de toplandı. İstanbul'dan gelecek kuvvetin yardımcılığını beklemeye başladı. Çeşme limanı savunmaya uygun bir mevki değildi. Bu yüzden Osmanlı donanması bu limanda kıstırılmış bir durumdaydı. Cezayirli Hasan Bey (Paşa), donanma komutanı Hüsamettin'e bu hususu anlatmak istediyse de komutanın durumu geç sezmesi sonucunda, Çanakkale boğazına hareket etmek emrini vermekte gecikti (4 temmuz 1770).

Rus donanması, bir Rum gemicisinden, Osmanlı donanmasının bulunduğu mevkii öğrenmişti. Bir teknenin onarılması için Çanakkale'ye harekette gecikmiş bulunan Osmanlı donanmasıyle, Rus donanması, Çeşme limanının kuzey-batısında karşılaştılar.

Rus donanması komutanı Orlov'un, çekimser bir durum alması karşısında İngiliz Amiralinin ısrarıyle, Rus donanması saldırıya karar verdi. 9 kalyon olmak üzere 18 parça gemi, Kayalı burun ile Toprak adası arasında, 10 kalyon, diğerleri küçük 3 parçalık Osmanlı donanmasıyle karşı karşıya geldi. Cezayirli Hasan Bey ile, Rus amiralinin gemileri borda bordaya savaştılar. Bir süre sonra, amiralin gemisi tutuştu, onu Hasan Beyin gemisi izledi. Cezayirli Hasan Bey kendisini denize atarak kurtuldu. Rus amiraliyse filikayla canını kurtarmak yolunu buldu. Yanarak limana doğru sürüklenen Osmanlı teknesinin yarattığı tehlikeden korunmak isteyen öteki Osmanlı tekneleri Çeşme limanında sığınak aramaya başladılar. Bu süre içinde, Rus donanmasında bulunan İngiliz komutanı 3 ateş gemisi hazırlatmıştı. Rus donanması, saldırısını limana yöneltince savunması zayıflamış olan Osmanlı donanması, rüzgâr üstündeki bir teknesinin ateş alması yüzünden yanmaya başladı. Kurtulan birkaç kalyon, birkaç da küçük gemi, Sakız'a sığındılar (6 temmuz 1770).

Sakız'ı da bombalayan Rus donanması, Çanakkale boğazından geçerek İstanbul'u bombalamak istediyse de İngiliz amiralinin bu teklifini, komutan Orlov uygulayamadı.

Hüsnü Tengüz'ün Çeşme savaşını gösteren bu tablosu İstanbul Deniz müzesindedir.

Çeşme deniz savaşı, Rus-Osmanlı savaşının seyri üzerinde önemli bir etken olmuş, Küçük Kaynarca antlaşmasının nedenlerini hazırlamıştır, denebilir.

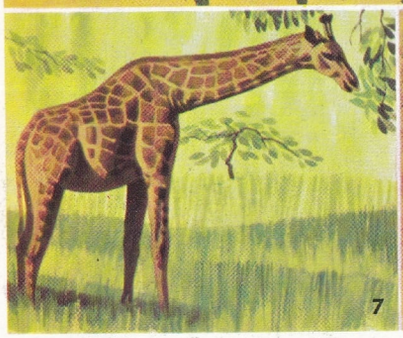
ÇEŞMİBÜLBÜL
İstanbul'da, camcılığın en ileri devrinde yapılan bir çeşit şişe. Boğaziçi'nde şişe yapmak için bir yapımevi kurulmuş (1848) ve burada, o zamana kadar görülmemiş bir biçimde bardak ve sürahiler yapılmıştı. Şişe yapım yerinin adının Çeşmibülbül olmasından ötürü burada yapılan sürahilere de bu ad verilmiştir. Kelimenin Farsça çeşm-i bülbül, yani «bülbül gözü» gibi bir anlamı vardır. Başka bir iddiaya göre de bu cam eşya göze yaklaştırılıp ışığa tutulursa, içinde bülbül gözü gibi hâreler görüldüğünden böyle denmiştir. Bu çeşit cam, yalnız camdan yapılmış değildir. Yol yol billûr ve fayansı kaynaştırarak elde edilir. Bu billûr ve fayans yollar döne döne, burkula burkula yükselerek eşyaya özel biçimini verir. Süt mavisi, düz, koyu kırmızı zümrüt yeşili, çizgili, altınlı, kabartma çiçekli, tezhipli gibi renk ve çeşitte yapılırdı. Vazo, gülsuyu serpmeye mahsus gülâbdan denilen bir çeşidi, bardak ve sürahiler bu sanatın ustalıklı eserleri olarak günümüze kadar gelmiştir. Fayans, süt beyazı ve yarısaydam, renkli ya da çeşitli renklerdeki billûrsa tamamen saydam olduğundan çesmibülbül şişeler son derece gözalıcı olurdu. Bir söylentiye göre, ilk kez Mehmet Dede adında bir mevlevî İtalya'ya giderek, bu sanatı orada öğrenmiş, sonra gelerek geliştirmiş, sonunda Selim III. zamanında Beykoz'da bir yapımyeri kurarak bu çeşidin çok değişik biçimlerini yapmıştır.

ÇETİNKAYA, ALİ
(1878-1949) Türk devlet adamı. Afyon'da doğmuştur. İlköğrenimini memleketinde bitirdikten sonra Harbiyeye girdi. Buradan Teğmen rütbesiyle çıkarak (1898) orduya katıldı. Arnavutluk ve Makedonya'daki çete hareketlerine katıldı. Trablusgarp savaşında, Balkan ve I. Dünya savaşında çeşitli cephelerde bulunarak yararlı hizmetler gördü. Mondros mütarekesinin ardından, ulusal kuvvetlerin, yurdumuza ayak basan düşmanı karşılaması sırasında Ayvalık bölgesi komutanlığına getirildi. Yunanlıların Ayvalık'a asker çıkarmaları üzerine, örgütlediği gönüllü birliklerin başında olarak düşmana ilk dayanmayı yapmakla ünlüdür.

İstanbul'da «Mebusan Meclisi»ne katılarak İngilizlerin korkulan kişileri Malta adasına sürmeleri sırasında Çetinkaya da sürgüne gönderilmiştir. 1921 yılında serbest kalınca Ankara'ya dönmüş, Cumhuriyet Halk Partisinin kuruluşunda görev almış, Afyon milletvekili seçilmiş, İstiklâl Mahkemesi başkanlığı yaparak, İzmir'de Atatürk'e karşı düzenlenen suikast suçlularını ve devrime karşı işlenen başka suçların sanıklarını yargılamıştır. Nafia (Bayındırlık) ve Münakalât (Ulaştırma) bakanlıkları yapan Ali Çetinkaya, yabancı ulaştırma şirketlerinin millîleştirilmesinde büyük bir rol oynamıştır. Hans Kohn'un Türk Milliyetçiliği adlı eserini de Türkçeye çevirmiştir.

ÇEVREBİLİM (Ekoloji)
Biyolojinin canlıların çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bölümü. Pek yakın bir geçmişe kadar çevrebilim yalnızca tarım kesimini ilgilendiren bir bilim dalı olarak kalmış ve özellikle ekilen bitkilerin üretim ve verimini incelemiştir. Bunu yaparken de, bir yandan yapıları, görevleri ve dış şartları arasındaki ilişkileri, bir yandan da çevreye uyma olaylarını ele almıştır. Günümüzde canlılarla çevreleri arasındaki ilişkilerin önemi kabul edil-

Bitkisel ve hayvansal çevrebilim, aynı türün bireylerinin yaşamını ve aralarındaki ilişkileri etkileyen bütün çevre etkenlerini inceler. 1) Güneş ısınması. 2) Yağmur alma. 3) Buharlaşma. 4) Fiziksel çevre ile ilişkili bitkiler. 5) Deniz ortamında hayvansal yaşam. 6) Toprağın bileşimi ve bununla ilgili olaylar. 7) Hayvanların çevreye yapısal olarak uymaları. 8) Göçler. 9) Mücadeleler. 10) Üreme.



Ali Çetinkaya.

miş, çevrebilimin sınırları oldukça genişlemiştir.

Bitkisel ve Tarımsal Çevrebilim: Çeşitli bitki türlerinin yeryüzündeki dağılımına etken olan nedenler çoktur. Bunlar iklim, toprak ve biyoloji alanlarında etki yapmalarına göre üç bölüme ayrılır.

En önemli etkenler su, ısı, ışık ve toprağın bileşimidir. Su, doğal olarak, şartı belirten etkendir. Bitkiler suya olan istekleri açısından üçe ayrılır. Çok nemli bir ortam isteyen bitkiler igrofil, orta derecede nemli ortamda yetişen bitkiler mezofil, kuru ortamda gelişen bitkiler kserofil diye sınıflandırılırlar.

Sudan sonra gözönünde bulundurulacak ikinci etken, köklerin suyu ve maden tuzlarını almaları ile ilgili olarak, toprağın fiziksel yapısı ve kimyasal bileşimidir.

Bitkiler yalnız yaşamayıp doğal topluluklar içinde bulunurlar. Bu topluluklar çevre şartlarına göre değişir. Bundan ötürü de aşağı yukarı aynı istekleri gösteren bitki toplulukları, birkaçı veya birçoğu birleşerek daha büyük sınıflar meydana getirir. Az da olsa, bir sınıfı yapan topluluklardan birinin ötekilere oranla üstünlük gösterdiği olur. O zaman sınıfa o topluluğun adı verilir: Meşegiller (meşenin üstünlüğünde), kestanegiller (kestanenin üstünlüğünde) vb.

Bu sınıflar da aralarında gruplaşarak daha genel ölçüde ve daha kolayca ayırd edilebilen ortak nitelikler taşıyan büyük sınıflar meydana getirirler.

1) Su sınıfları: Suda yaşayan (yosun, nilüfer vb.) bitkileri içine alır.

2) Bataklık sınıfları: Kökleri sadece bataklık içinde olan (kamış, saz vb.) bitkileri içine alır.

3) Orta nemli (mezofil) sınıflar: Tekdüzenli bir neme ve bol humuslu toprağa sahip bulunan ılıman bölgelerin özelliği olan bitkileri (orman bitkileri, otlaklar) içine alır.

4) Kuru (kserofil) sınıflar: Çok az humusu olan, yüksek ısı altında bulunan ve sürekli rüzgâr olan bölgelerin, özellikle çöl, kayalık bölge, kum tepelerinin bitkilerini (kaktüsler, damkoruğugiller, taşkırangiller) içine alır.

Aynı iklim şartları içinde görülen sınıfların tümü bir yüksek sınıf meydana getirerek **bitkisel oluşum** adını alır. Bitkisel oluşum içinde çeşitli türler bulunmakla beraber, biyolojik niteliklerinde ortak noktalar çoktur. Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da görülen yapraklarını döken ağaç ormanları bu bitkisel oluşumlara bir örnek olarak gösterilebilir. Bitkileri çevreleyen ortamın şu veya bu türün yaşama olanağı bakımından taşıdığı önem büyüktür. Bundan ötürü de bir yerin niteliklerinde meydana gelen bir değişiklik bitki sınıfları üzerine de etki yapmaktadır. Bir ırmağın yatağının değiştirilmesi böyle bir sonuç doğurabilir. Bunun gibi bitkiler de çevreyi yapan elemanları etkiler. Bir yerin yoğun bir biçimde ağaçlandırılmasının oraya düşen yağmuru arttırdığı çok bilinen örneklerdendir. Bu ilişkilerin incelenmesi çevrebilimin tarım ve orman bölümlerini yakından ilgilendirmektedir. Çevre konusunda ve bitkilerin bu çevreye gösterdikleri tepkiler konusunda elde edilen bilgiler tarımın en büyük yardımcısıdır.

Hayvansal Çevrebilim: Çevrebilimin bu bölümü, bir hayvan bireyinin gerek kendi türünden olan hayvanlarla, gerek başka türden bireylerle olan ilişkilerini inceler. Özellikle hayvan yetiştiriciliğinde ve insana yardımcı olan hayvanların incelenmesinde bu ilişkilerin bilinmesinin yararı büyüktür. Çevrebilim, bundan başka ayrı ayrı türler arasındaki ilişkileri de ele alır. Bu nedenle, ortakyaşama (simbiyoz), ortakbeslenme ve birlikteyaşama (biyokenoz) olgularıyle ayrı veya aynı türden bireylerin beslenme ve barınma amacıyle giriştikleri yarışmaların incelenmesi, hayvansal çevrebilimin en gerekli uğraşıları arasına girmiştir. Çevrebilim, öte yandan, insanı doğrudan doğruya ilgilendiren faydalı ve zararlı hayvanların üremesi, kuşların ve böceklerin göçleri gibi konuları incelemekle de büyük yararlar sağlar.

Toplumsal Çevrebilim: Çevrebilimin bu bölümü bireyin kendi toplumu ile olan ilişkilerini içine alır. Bitkisel ve hayvansal çevrebilim doğal bilimler içinde yerini alırken, toplumbilimde de toplumsal bir olayın hangi tarih ve ırk nedenlerine dayandığını araştırma yolunda güçlü bir eğilim belirmiştir. İşte toplumsal çevrebilim bu tarih ve ırk nedenlerinin çeşitli etkenlerini inceleyen daldır. Toplumbilimin önde gelen amaçlarından biri toplumun tarihsel durumunu, yetişme yeri veya yatak (Fr. habitat) dediğimiz çevresini aramaktır. Bunu yaparken gerçeği daha zengin bir biçimde yansıtma eğilimi gösterir. İşte insanlar dünyasındaki evrensel yasaların genelliğinden «toplumsal olgu»nun özelliğine geçiş bu eğilimin en uygun göstergesidir. Toplumsal çevrebilim gerçeğin yansıtılmasında kullanılan yolların en uygunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, insan topluluklarının durum ve gelişmesiyle ilgili görünüşleri ve göç gibi toplulukların sınıflanması (şehircilik, azınlık sorunları vb.) gibi yerleşme sorunlarını ortaya koymaktan öteye gidemediği için dinamizmden yoksun ve soyut kalma tehlikesi içinde olduğunu düşünenler de vardır. Buna rağmen, şurası bir gerçektir ki, toplumbilimin tarih, etnoloji (budunbilim) vb. gibi bilimlerle sağlam ilişkiler kurması birçok bilginlerce zorunlu görüldüğünden toplumsal çevrebilim, toplumbilimsel araştırmanın tarihsel-etnolojik bir tamamlayıcısı olma görevini yüklenmiş durumdadır.

ÇEYREK SES

Bir tam sesin dörtte biri olan aralığa çeyrek ses denir. Çeyrek ses hiç bir milletin müziğinde kullanılmamıştır. Çünkü tabiî değil sunî bir aralıktır. Zaman-zaman, batı müziğinde yenilik yapmak isteyen bazı müzikçiler çeyrek sesleri kullanmak istemişlerdir. Hatta bu sesleri verecek klavyeli çalgılar da yapılmıştır. Fakat bütün çabalara rağmen çeyrek ses hiç bir yerde halka inememiştir.

Bundan başka bir de Türk müziğinde yanlış olarak kullanılan çeyrek ses deyimi vardır. Türk müziğinde 9 komalık bir tam sesten daha küçük olan aralıklar, 8 komalık büyük mücennep (K), 5 komalık küçük mücennep (S), 4 komalık bakiye (B), 3 komalık eksik bakiye (E) ve 1 komalık fazla (F) aralıklarıdır. Türk müziğinde dokuzun dörtte biri olan 2,25 komalık bir aralık yoktur. Zaten çeyrek ses deyimi de, yanlış olarak, 1 komalık fazla aralığı için kullanılmaktadır.

ÇIBAN

Deride stafilokok mikroplarıyle ortaya çıkan yaralara verilen ad. Çok kere terbezlerinin ya da kıldiplerinin yangılanmalarıyle ortaya çıkar. Bunlardan başka cinsel bölgedeki bezler içinde de aynı biçimde yangılanmalar görülebilir. Çıbanlar, ya yerel, ya da genel bir durum gösterirler. Çıban başlarken, küçük bir baş verir. Bu başın çevresi gittikçe kızarır, dibi dolgun, sert bir durum alır. İnce bir derinin oluştuğu incecik kısım irinle dolar. Kendi haline bırakılırsa patlayarak, içi boşalır. Kızarık durumdaki deri, eski haline döner. Ama bütün bu haller meydana gelirken, zonklama duyulur, vücutta kızarıklık artar, ateş yükselir. Çıban, çoğu kez çabucak geçerse de, küçümsenmesi hiç doğru değildir. Çıbanları, olgunlaşmadan sıkmak, yüzdekilerle oynamak tehlikelidir. Bu gibi davranışlar, mikropların kana karışması (septisemi) na hattâ menenjite bile yol açabilir.

Yangılanma bir kıl dibinden başlamışsa, kıl cımbızla alınarak tentürdiyot sürülmelidir. Yarı yarıya sulandırılmış alkolle pansuman yapmak, irin toplamasını sağlamak için sıcak uygulamak rahatlık vereceğinden uygun tedbirlerdir. İrin, uzman hekimince, bisturi ucuyle açıldıktan sonra dışarıya akıtılırsa hasta rahatlar. Çıbanı sıkarak irin çıkarmaya çalışmak doğru değildir. Çıbanın çevresi tentürdiyotlanır, üzeri steril gaz beziyle kapatılır. Gerek olgunlaşma sırasında, gerek açıldıktan sonra ihtiyol (ichtyol) merhemi kullanmak yararlıdır. Temizliğe son derece dikkat edilmeli, yara mikrop kapmamalıdır.

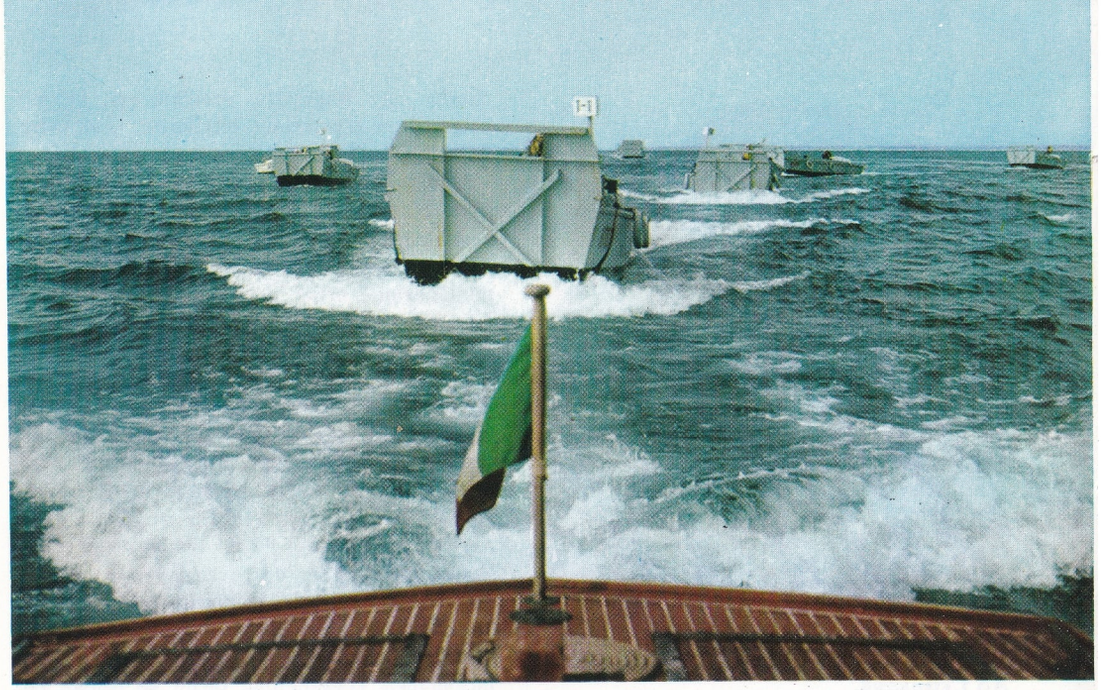
ÇIĞ
Dağlardan koparak aşağılara doğru yuvarlanan ve yuvarlandıkça da hacmi büyüyen kar ya da buz yığınlarına verilen ad. Genellikle her yıl aynı mevsimde ortaya çıkan çığları kurukar çığları, buz çığları ve asıl çığlar olmak üzere üç bölümde toplamak mümkündür. Kurukar çığları kar tozlarından meydana gelir; asıl çığlar yaş karlarla ve bunlarla birlikte sürüklenen toprak ve taşlardan oluşur; buz çığlarını ise büyük buz parçalarından kopup yuvarlanan buz parçaları meydana getirir. Kurukar çığları, eridikten sonra donmuş olan kar yığınlarının üzerine yağan kurukarın kolaylıkla kayabilme özelliğinin bir sonucudur. Bu çığlar genellikle fazla tehlikeli değildir. Kışın sonuna doğru karların erime mevsiminde ortaya çıkan asıl çığlar, kar yığınlarının altındaki taş ve toprakları da birlikte sürükler. Büyük bir hızla ilerleyen ve yol aldıkça büyüyen bu çığlar önlerine çıkan ağaç, bina gibi engelleri yok ederler. Bu kar yığınlarının hacminin yüz bin metre küpü geçtiği hattâ bir milyon metre küpe ulaştığı olur.

Cilo, Sat, Zigana, Aladağ ve Bolkar dağları gibi dağlarımızda sık sık görülen çığ olayları özellikle Zigana dağlarında rastlanan asıl çığlar da yerel tehlikeler meydana getirirler.

Çığ ihtimaliyle karşı karşıya bulunan köyleri bu tehlikeden korumak için, çığ önleyen duvarlar çekmek, ilk akla gelen tedbirler arasında düşünülmüştür. Ancak çığın nereden, ne zaman meydana geleceği belli olmayacağına göre, tehlikenin tümünün ortadan kaldırılması olanaklı değildir. İnsanlar ancak onun kayıplarını azaltabilecek çareler bulmaktan öteye geçmeyen yetersiz çareler bulabilmektedirler.

ÇIĞA BALIĞI (Acipenser ruthenus)
Mersinbalığıgiller familyasından bir tür. Boyu 1 m., kadardır. Eti çok lezzetlidir. Yumurtasından en iyi havyar yapılır. Püsküllü ve uzun sakalları vardır. Kuzey Avrupa ve Asya'nın tatlı ve tuzlu sularında yaşar. Su diplerinde yaşayan hayvanlarla beslenir.

Marmara ve Boğaz dolaylarında da avlanır. Mersinbalığına oranla rengi daha açık ve sarıcadır.



Çıkarma işleminde birlikler özel araçlarla karaya çıkartılır.

ÇIKARMA
Genellikle deniz kıyısında olan bir düşman toprağının ele geçirilmesi amacıyle yapılan bir saldırı işlemi. Bölgenin coğrafî konumuna, hareketin önemine ve doğurabileceği stratejik sonuçlara göre çıkarmaya sadece deniz kuvvetleri ya da deniz, hava ve kara kuvvetleri hep birlikte katılırlar. Çıkarma yapılarak ele geçirilecek düşman kıyısı savunuluyorsa, çıkarmadan önce çeşitli yollarla engeller yok edilir, iç bölgeler denizden ve havadan bombalanır. Bombardıman düşman kuvvetlerinin müdahalesini önlemek için çıkarma sırasında ve çıkarmadan sonra da devam edebilir.

Çağdaş tekniğin savunmaya kazandırdığı olanaklar göz önünde tutularak çıkarmalarda, özel olarak yetiştirilmiş birliklerden (komando birlikleri gibi) yararlanılmaktadır. Son dünya savaşında, düşmanın direnmesini çabuk kırmak için özel köprüler ve çıkarma gemileri kullanılmıştır. Açık bir kıyıya çıkarma yapıldığında, en büyük engeli genellikle deniz koşulları teşkil etmektedir. Denizden gelebilecek engelleri yenebilmek için de, son dünya savaşında İngiliz ve Amerikalıların Normandiya kıyısına yaptıkları çıkarmada görüldüğü gibi birlikler özel olarak yapılmış çeşitli araçlarla gemilerden kıyıya çıkarılmaktadır.

Çığ olayına genellikle ilkbaharda, buzların çözülmeye başladığı sıralarda rastlanır.

ÇIKIK
Bir kemiğin herhangi bir nedenle eklem yerinden dışarı çıkmasına çıkık denir. Her eklem, bir kapsül (mahfaza) içinde bulunur. Vurma, düşme ya da çarpma sonucu bu kapsül yırtıldığından, kemiklerden biri eklem boşluğundan çıkar. Doğuştan olan çıkıklardaysa mahfaza yırtık değildir, kemiklerden biri, her zamanki yerini değiştirirse çıkık meydana çıkar. Çıkıkların başlıca belirtileri, ağrı, tutukluk, biçimin değişmesi ve çıkık yerinde kan toplanmasıdır. Çıkık bazen tam, bazen değildir. Tam çıkıklarda kemik uçları olağan hallerini yitirmişlerdir. Örneğin, kalça çıkığında uyluk kemiğinin başı eklem boşluğundan tamamen çıkmış ve yana kaymıştır. Tam olmayan çıkıklardaysa, diz, ayak eklemleri eklem boşluğundan büsbütün kaymaz.

Dış etkenlerle (çarpma, vurma, düşme) meydana gelenler sağlam bir eklem üzerindeki ağır bir kuvvetin etkisinde kalmışlardır.

Kemik, kas, kas kirişleri, sinir hastalıkları gibi eklemin sağlamlığını bozan herhangi bir durumda, bazı çok hafif zorlamanın etkisiyle, bazen de normal vücut hareketleri sırasında çıkık meydana gelebilir. Doğuştan, çıkığa elverişli olan bünyeler olduğu gibi, bazı çocukların ördeği andıran yürüyüşleri, onların doğuştan kalça çıkığını belli eder. Bu biçim çıkıklar, ya tek, ya da çift kalçada olabilir. Bu doğuş hataları sonradan ameliyatlarla düzelebilir.

Çıkığın oluşmasına yardım eden hastalıklar şunlardır: Kemik veremi, eklem yangılanmaları, kemik yangılanmaları ve osteomiyelit.

Nedeni ne olursa olsun bazı hallerde, çıkık düzeltildikten bir süre sonra tekrarlayabilir. Buna **çıkık alışkanlığı** denir. Bazı kimseler ise, kemiklerini normal eklem yerlerinden, istedikleri zaman çıkarıp yeniden takabilirler. Altçenesini çıkaran, yeniden yerine koyan kimseler de vardır. Çıkıklar, en çok yaşlı kimselerle çocuklarda görülür. Genellikle 20-25 yaşları arasında daha çok meydana çıkar.

Çıkıkların yerine yerleştirilmesi, çıkığın oluşu sırasındaki hareketleri tersine yapmak suretiyle olur. Ancak bunu yapabilmek için, kemiğin hangi yana dönerek çıkığı meydana getirdiğini bilmek gerekir.

ÇILDIR

Kars iline bağlı bir ilçenin merkezi kasaba (nüfusu 2 040). Çıldır gölünün kuzey-batısına 5 km. uzakta kurulmuştur. Yükseltisi 1 910 m. Kars'a 86, Ardahan'a 48 km.'lik bir şoseyle bağlıdır. Belediye örgütü 1924'te kurulmuştur. Kasaba, 1946'dan beri hidroelektrik santralının sağladığı enerjiyle aydınlatılmaktadır. Kasaba içinden geçen dere üzerinde büyük bir köprü vardır. Tarihî eser olarak «Şeytankale» denilen bir kale bulunur. Çıldır'ın eski adı Zurzuna'dır.

Çıldır ilçesinin yüzölçümü 1 446 km^2., nüfusu 33 384'tür. Sovyetler sınırında yer alan ilçenin Merkez bucağından başka Doğruyol, Kurtkale bucakları ve 42 köyü vardır.

İlçe toprakları Rus sınırındaki Akbaba dağı ile ilçenin batısında bulunan Kısırdağ (2 950 m.) ve bunların arasında kalan çukur alanı kapsar. İklimi çok serttir. Kışlar uzun ve çok soğuk geçer. Yazlar kısa ve yağışlıdır. Başlıca akarsuyu Kura ırmağıdır. İlçede Çıldır gölünden başka Hazapin adında bir göl daha vardır. Yarısı Rus sınırları içinde kalan bu gölün suları sodalı, derinliği azdır.

İlçe halkının başlıca gelir kaynağı hayvancılıktır. Tarım ikinci sırayı alır. En çok arpa ekilir. Sebze de yetiştirilir.

ÇILDIR GÖLÜ

Kars'ın kuzeyinde, bir göl. Sovyetler toprağından Akbaba dağı kitlesiyle ayrılır. Yüzölçümü 118 km^2.'dir. Bir üçgeni andıran Çıldır gölünün yükseltisi 1 959 m., uzunluğu 18, genişliği 12 km.'dir.

Çıldır gölü, tektonik bir çukurlaşma alanı önünde bir lav akıntısı ve molozların set yapmasıyle meydana gelmiştir. Bunun için kıyıları diktir. Gölün hemen doğusunda sönmüş birer yanardağ olan Akbaba dağı (3 100 m.) ile batısında Kısır dağı (3 150 m.) yükselir. Gölün fazla suları güneydeki ucundan çıkar ve bir dirsek halinde akarak Arpa çayına dökülür.

Gölün suları tatlıdır. Doğu kıyılarında adacıklar ve kayalıklar vardır. Yüzeyi aralık - nisan aylarında kalın bir buz tabakasıyle örtülür. Bu arada üzerinden kızakla geçilir. Kıyılarda büyük yerleşme noktaları yoktur.

ÇINAR (Platanus)

Çınargiller familyasından bir bitki. 6 türü vardır. Çoğunlukla ılıman bölgelerde yetişir. Memleketimizde doğu çınarı en çok yetişen türüdür. Anayurdu, Himalaya dağlarından Akdeniz'i içine alan bölgedir. Doğu çınarının yüksekliği 30 m. kadar olabilir. Kalın gövdeli ve geniş taçlı, gösterişli bir manzarası vardır. Gövdesinin üstünde oluşan pulsu levhalar, zamanla çürüyerek dökülür. Bunlar yeşilken, sonraları koyulaşır. Yaprakları asma yaprağını andırır, büyük el biçiminde 5-7 dilimli olur. Gelişen yaprakların dilimleri, gitgide derinleşerek orta damara kadar gelir. Dilimlerin enleri azdır. Çiçekleri küre biçiminde ve sert yapılır, bircinsli ve birevciklidir. Tozlaşmaları rüzgâr aracılığıyle olur. Meyvesi buğdaysı tipinde 2-2,5 cm. kalınlığındadır. 2-5 tanesi bir dal üzerinde salkım halinde durur.

Bu türden başka bir de batı çınarı vardır. Himalaya dağlarından, güney Avrupa'yı içine alan bir bölgede yetişir. Anayurdu Güney Amerika'dır. 30-40 m. yüksekliğe kadar gelişebilen bu tür, doğu çınarından da gösterişlidir. Yaprakları daha az, ancak 3 dilimli olur.

Doğu çınarı çoğunlukla kendiliğinden yetiştiği gibi, parkları ve yolları süslemek, geniş gölgesinden yararlanmak için dikilir. Yurdumuzun Akdeniz iklimindeki topraklarında gelişme olanağı geniştir. Trakya ve Marmara ile Karadeniz kıyılarında kestane kuşağı (0-800 m.), Güney ve Batı Anadolu'da, çay ve dere kıyılarını izleyerek sedir kuşağına (1 500 m.) kadar olan yüksek bölgelerde yetişir. Sedir çevresinde, nemli yerlerde rastlanır. Genellikle 500-1000 m. yüksekliklerdeki nemli toprakları sever, soğuk ve don olaylarından fazla etkilenmez. Uzun ömürlü bir ağaç olan çınar 500-2 000 yıl kadar yaşayan ağaçlardandır. 4 000 yıl kadar yaşayanlarına da rastlanmıştır.

Tarihler geçirmiş ünlü çınarlar vardır. İstanbul'da Büyükdere'de «yedi kardeşler» diye anılmış, 7 kalın gövdenin bir araya gelmesinden oluşmuş çınar bloku, çınarların en ünlüsü sayılırdı. Bu ağaç, sonraları bir yangın sonucunda harap olmuştur.

Başka ünlü bir çınar da Topkapı sarayının birinci avlusundaki çınardır. Fatih devrinden kaldığı sanılmaktadır. Başka bir adının «Yeniçeriler çınarı» olan ağacın gölgesinde yeniçeri erleri istirahat ederlermiş.

Bursa'nın Yıldırım semtindeki «Ulûfe çınarı» da ünlü çınarlardan biridir. Bugün hâlâ kurumamış durumdadır.

ÇINAR

Diyarbakır ilinde bir ilçe merkezi (nüfusu 2 344). Diyarbakır'ın 32 km. güney-doğusunda, Diyarbakır-Mardin şosesi üzerinde kurulmuştur. Yükseltisi 650 m.

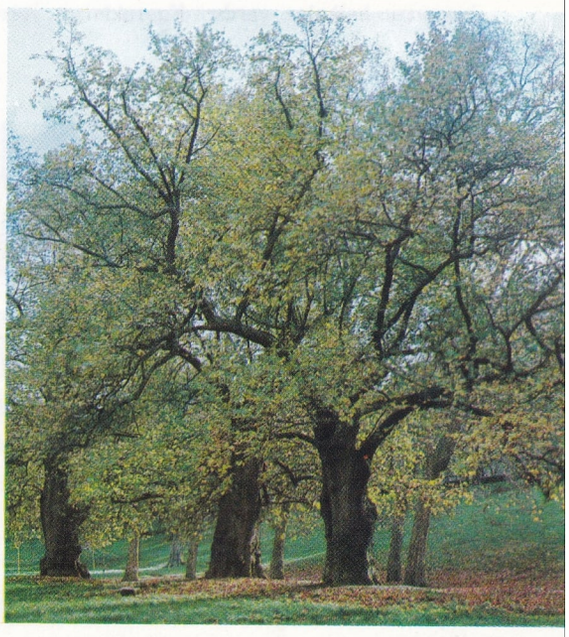
Çınar ilçesinin yüzölçümü 1 952 km^2., nüfusu 24 354'tür. Merkez bucağından başka Kilvan bucağı ve 49 köyü vardır.

İlçe toprakları, Mardin-Midyat eşiğinin kuzey eteklerinden Dicle'ye doğru alçalan alanı kapsar. Arazi bu eşikten çıkan ve Dicle'ye karışan küçük sularla yarılmıştır. Az yağışlıdır. Güneydeki Mardin eşiğinin sırtları mazı meşeleriyle kaplıdır. İlçe halkının geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. En çok buğday, arpa, nohut, mercimek ve akdarı ekilir. Karacadağ eteklerinde köylülerin koyun sürüleri vardır.

ÇINGIRAKLIYILAN (Crotalus horridus)

Çıngıraklıyılangiller familyasından bir tür. Boyu 1,5-2 m.'dir. Ağırlığı 7 kg. kadardır. Rengi sarımsı kahverengidir. Çok zehirlidir. Meksika'da ve A.B.D.'nin güney-batı bölümünde yaşar. Çıngıraklı yılan adının verilmesi, kuyruğunun uç kısmındaki iç içe geçmiş boynuzsu halkalar yüzündendir. Hayvan kuyruğunu sallayınca tavada kızdırılan yağın cızırtısına

Doğu çınarı memleketimizde çok yetişir. Bu ağacın boyu 20 metreyi bulabilir. Solda: Çınar meyvesi. Sağda: Çınar yaprağı.

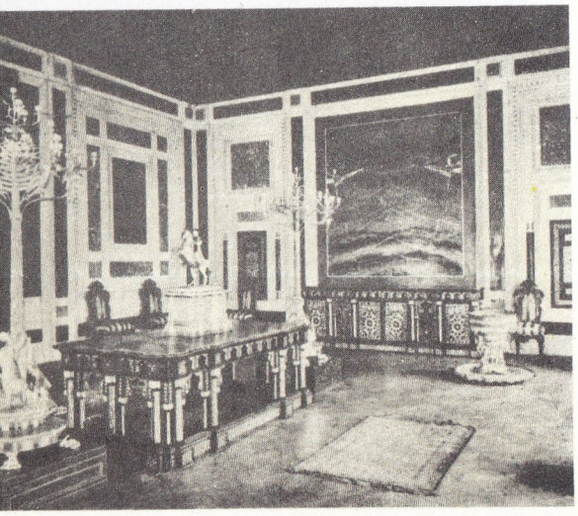


Orta Amerika'da rastlanan bu çıngıraklıyılanın boyu 1,80 m.'dir. Çıngıraklıyılanın zehiri, ısırılan kişide felç meydana getirir.

benzer keskin bir ses çıkartır. Her gömlek değişmesinde, yılda 2-4 kere bu çıngırağa yeni bir halka eklenir. Çıngıraktaki halkaların üçte biri yılanın yaklaşık olarak yaşını bildirir. Bir çıngıraklıyılan 20-30 yıl yaşar. Çıngıraklıyılan, hayatının ilk yılında sık sık gömlek değiştirir. Fakat iki buçuk yaşına gelince daha seyrek olarak gömlek değiştirir. Çıngıraklıyılanların çoğu ilkbaharda çiftleşir. Yavrularıyse yaz sonunda ya da sonbaharda doğarlar. Yavru sayısı 2-30 arasında değişir. Çıngıraklıyılanların irili ufaklı birçok türü vardır. En irilerine (215 cm.) Texas'ta rastlanır.

ÇINGIRAKLIYILANGİLLER (Crotalidae)
Yılanlar alttakımının olukluzehirdişliler bölümüne giren bir familya. Bu familyadan olan türler kalın vücutlu ve uzundur. Başları geniştir. Kuyruklarında geniş ve iç içe geçmiş boynuzsu halkalar vardır. Kuyruklarını yere vurarak ya da sallayarak çıngıraklı bir ses çıkarırlar. Çok zehirlidirler. Doğururlar. Tanınmış türleri: Çıngıraklıyılan, sessiz çıngıraklıyılan ve kanca dişli engerektir.

Çırağan'da padişah dairesi.

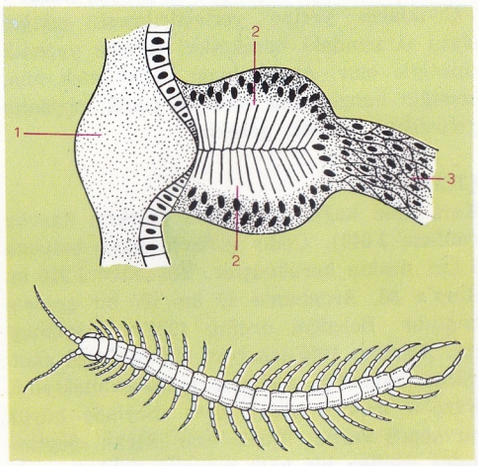


ÇIRAĞAN SARAYI
Sultan Abdülaziz tarafından Beşiktaş ile Ortaköy arasında kıyıda yaptırılan büyük saray. Vaktiyle yerinde, Sadrazam Nevşehirli Damat İbrahim Paşanın eşi Fatma Sultan'ın yalısı bulunuyordu. **Çırağan** kelimesiyse, Lâle devrinde özellikle bu gibi köşk ve saraylarda yapılan «kandil şenlikleri» ne, «gece eğlenceleri» ne verilen bir ad olduğundan, bu çeşit toplantıların yapıldığı yerlere aynı sebeple çırağan adı verilmiştir.

Planları saray mimarı Nigoğos Balyan tarafından hazırlanıp, yapımı mimarın oğulları Sarkis ve Agop Balyan tarafından gerçekleştirilen ünlü Çırağan Sarayı, Lâle devrini izleyen yıllar boyunca Selim III.'in kızkardeşi Beyhan Sultan ile Mahmut I., Selim III., Mahmut II., Sultan Abdülaziz ve Murat V. gibi padişahlar tarafından kullanılmış, zamanın sadrazamları, yabancı konuk ve elçilere burada şölen vermişler, zaman zaman da bina yeni eklemeler, onarımlarla büyüyüp gelişmiştir. Bir ara Abdülmecit tarafından yerine daha güzel kâgir bir saray yaptırılmak niyetiyle yıktırılmış, fakat Abdülmecit, düşündüğü binayı yaptıramadan ölünce yerine geçen Abdülaziz aynı yerde, 750 m.'lik bir kıyı boyunca 5 büyük daireli, ön kısımları son derece gösterişli, mermerden, Osmanlı Rönesansı tarzında bir saray yaptırmış, 1866'da buraya yerleşmiştir. 1,5 milyon altın gibi büyük masraf karşılığında meydana getirilen yeni Çırağan'ın iç kısımları dışından çok daha zengin ve göz alıcıydı. Güzelleşmesi uğrunda yapılan ardı arkası kesilmez harcamalar, zamanında birtakım hoş olmayan söylentilere de yol açmıştır.

Murat V., kısa bir saltanat devrinden sonra Abdülhamit II. tarafından burada tutuklanmış ve ölümüne kadar 28 yıl aynı yerde yaşamıştır. 14 kasım 1901'de de Mebusan Meclisine toplantı yeri olarak verilen Çırağan sarayı, 19 ocak 1910'da, çıkan bir yangında tamamen yanmış, bugüne sadece taş duvarları kalmıştır.

ÇIYAN (Scolopendra)
Gerçek eklembacaklılar altkolunun çokayaklılar sınıfının çıyanlar takımına giren bir tür. Boyu 5-9 cm.'dir. 21 halkadan meydana gelen vücudu geniş (5-9 mm.) ve yassıdır. Duyargaları uzun bir kıl biçimindedir. Rengi sarı ile koyu kahverengi arasında değişir. Üzeri kitinli olan her halkada bir çift ayak vardır. Ayrıca her halkanın üzerindeki hava delikleri trakelere açılır. İlk halkadaki ayaklar çengel biçiminde olup zehirlidir. Sıcak ülkede yaşayanları iri (30 cm. kadar) ve tehlikelidir.



Çıyan. Üstte: Çıyanın gözü. 1) Kornea merceği. 2) Retina hücresi. 3) Göz siniri ve Kuzey Afrika ve Asya'da rastlanan bir çıyan örneği. Altta: Asya'nın sıcak bölgelerinde yaşayan bir çıyan örneği.

ÇİÇEK

Tohumlu bitkilerin üreme organlarını taşıyan parçası. Genellikle bitkinin geri kalan parçalarından daha güzel, daha gösterişli ve daha kokulu olur. Bununla beraber, küçük ve bitkinin öteki organları arasına sıkışmış, ancak uzmanların ayırt edebileceği çiçekler de vardır.

Tam bir çiçek, bir sap, bir çiçeklik ya da çiçektablası, bir çanak, bir taç ve erkek ve dişi organlardan meydana gelir. Bu çeşitli kısımlar, dikey olan çiçek ekseninin çevresine bir halka dizilişinde dağılmış durumdadır. Bazılarının oldukça önemli görevleri vardır. Örneğin dişi ve erkek organlar, döllenmeleriyle bir bitkinin üreme organlarını, yani tohumlarını hazırlarlar. Bazılarıysa, ancak dış etkilere karşı koruma, döllenmeyi kolaylaştıracak canlıları çekme gibi dolaylı görevlerde bulunur. Bu ikinci derecedeki organlar, bitkinin türüne ve fizyolojik gereklerine göre eksik olabilir ya da hiç bulunmayabilir.

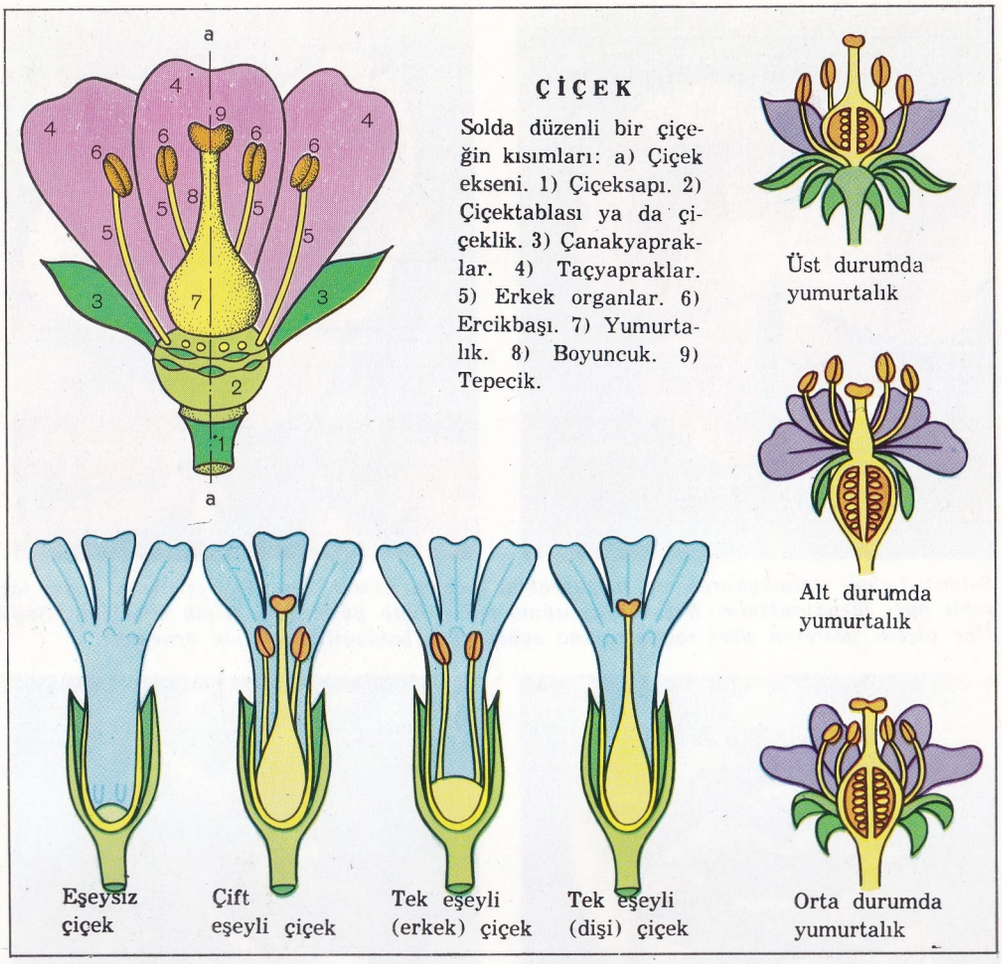
Çiçek bir sapla bitkiye bağlıdır. Sapın uzunluğu bitkiye göre değişir. Çoğunlukla yeşil olur. Üst ucunda genişleyerek bir kadeh biçimi gösterir ve bu noktada çiçeklik ya da çiçektablası adını alır. Ancak, hiç sapı olmayan çiçekler de vardır. Sapsız denen bu türlerde çiçek bitkiye doğrudan doğruya çiçektablasıyla tutunur.

Çiçeğin öteki kısımları, yani çanak, taç, erkek ve dişi organlar çiçektablasının içinden çıkar.

Çanak dış kısımdadır. Genellikle yeşil yaprakçıklardan meydana gelir. Bunlar çanakyaprak adını alırlar. Çanakyapraklar bazı bitkilerde ayrı ayrı dururlar, bazılarındaysa koni biçimi ya da toparlak bir kap şekli gösterirler. Ayrı ayrı çanakyaprağına sahip olan çanaklara ayrı çanakyapraklı, birleşmiş çanakyapraklarına sahip olan çanaklara da bitişik çanakyapraklı denir. Çanağın başlıca görevi henüz çiçek tüm açılmamışken tacı ve iç organları korumaktır. Bazı durumlarda dış kısımda bulunan bir dizi ince ve küçük ince yapraktan meydana gelmiş çanakçık da çanağın bu görevine katılır.

Çanakyaprakların içinde bulunan ve beyaz ya da çeşitli renklerde olabilen, taçyaprak adını alan küçük parçalar çiçeğin en gösterişli kısmını, tacı meydana getirir. Taç da tıpkı çanak gibi ayrı taçyapraklı ya da bitişik çanakyapraklı olabilir. Çanak ve taçyapraklarından oluşan çiçek kısmına çiçekörtüsü denir. Bazı bitkilerde çanak, bazılarında da taçyaprak bulunur. Bunlara taçsız denir. Kural olarak çanak ve taçyaprakların sayısı birçeneklilerde 3, ikiçeneklilerde 4-5'tir.

Taçyapraklar bazen simetrik olarak dizilirler; taç **düzenli taç** adını alır. Bazen dizilişlerinde bir simetri olmaz; taç **düzensiz taç** adını alır. Her iki türde de tacın şekli ve boyutları çok çeşitli olabilir. Her birinin önde gelen özelliklerine göre ayrı bir adı vardır. Örneğin, ayrı taçyapraklı (dialipetal) taçlar, gülgillerin (yabangülü, elma ağacı çiçeği, şeftali ağacı çiçeği, vb.) özelliği olan beş taçyapraklı gül biçimi olabilirler; haçlıgillerin (bayırturpu, karnabahar, yabanturpu, vb.) özelliği olan dört taçyapraklı haçvari bir biçim gösterebilirler; yine düzensiz ayrıtaçyapraklılardan baklagillerin (fasulya, nohut, salkım, vb.) özelliği olan kelebek biçimi tacı da belirtmek gerekir. Bunda taçyapraklar beş tane olup bir kelebek biçiminde dağılmışlardır. Üst kısımda bayrak denen büyük bir taçyaprak vardır. Yanlarda kanada benzer iki tane, aşağı kısımda da karina gibi uzayan iki tane küçük taçyaprak bulunur. Bu çeşit taçlar, yaprakları birtakım değişiklikler gösterse de, her zaman aşağıda dar, yukarıda geniştirler.



ÇİÇEK

Solda düzenli bir çiçeğin kısımları: a) Çiçek ekseni. 1) Çiçeksapı. 2) Çiçektablası ya da çiçeklik. 3) Çanakyapraklar. 4) Taçyapraklar. 5) Erkek organlar. 6) Ercikbaşı. 7) Yumurtalık. 8) Boyuncuk. 9) Tepecik.

Bitişik çanakyapraklı taçlarda üç parça vardır. Bunlar, tüp denen koni biçimi bir temel, boğaz denen bir ara kısım, uç denen, açıklığı çiçeğine göre değişen, az veya çok şişkin dişli, yarıklı bir son kısımdır. Düzenli bitişik çanakyapraklı taçlardan gündüz sefası, kahkahaçiçeği, vb. da olduğu gibi geniş bir huniye benzer, cantiyanede olduğu gibi çan biçimi olanlar en tipik örneklerdir. Düzensiz bitişik çanakyapraklı taçlara örnek olarak da adaçayı, biberiye ve nanenin beş yuvarlak halinde birleşmiş, iki dudağa ayrılmış, dudaksı adını taşıyan taçları, aslanağzının maskeli denen tacı, yüksükotunun parmağa benzer tacı gösterilebilir.

Eşey Organları: Çiçektablasının çeşitli noktalarında, bazen de taç üzerinde erkek organlar bulunur. Erkek organların her birinin, bir sapı vardır, buna **ipçik** denir. Bu ipçiğin ucunda şişkin ve **başçık** adı verilen bir kısım bulunur. Başçıkta iki çiçektozu kesesi vardır. Her bir çiçektozu kesesi iki gözlüdür. Bu gözlerde çiçektozlarını meydana getiren hücreler bulunur. Bunlar çoğalarak çiçektozlarını yaparlar. Bitkinin üremesinde en gerekli eleman olan çiçektozu mikroskobik taneciklerden meydana gelmiştir. Olgunlaşan bir erkek organın başçığındaki çiçektozu keseleri çatlar, çiçektozları etrafa dağılır, çiçeğin en iç kısmında dişi organlar olan yumurtalık (ovarium), boyuncuk (stylus) ve tepecik (stigma) bulunur.

Yumurtalık çiçeğin ana kısmıdır; çiçeğin diğer kısımlarından yukarıdaysa **üst yumurtalık,** onlarla aynı düzeydeyse, **orta yumurtalık,** daha aşağıdaysa **alt yumurtalık** adı verilir. Çiçektablasında bir çukurda bulunan yumurtalığın içinde yumurtacıklar bulunur; yumurtacıklar olgunlaşarak tohumları, yumurtalık da meyveyi meydana getirir.

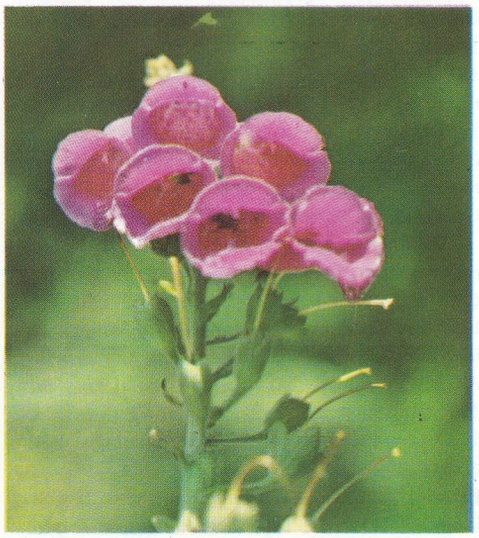
Bazı çiçeklerde hem dişi organ, hem de erkek organ bulunur: Bunlara er-dişi çiçekler adı verilir. Sadece erkek ya da dişi organı bulunan çiçekler ise tek cinsli çiçeklerdir. Ayrıca, ender olmakla birlikte, ne dişi ne erkek organı olmayan çiçekler de bulunmaktadır.

Çiçeklerin bitki üzerinde yer alışına çiçek durumu adı verilir. Çiçek durumları çeşitlidir.

Bir sap üzerinde bir çiçek (lâle) olabildiği gibi, bir sap üzerinde iki veya çok daha fazla çiçek de (gündüzsefası) düzensiz bir

Solda: Lâlede çanakyaprak ve taçyapraklar hemen hemen birbirine eşittir ve hepsi taçyaprak adını alır. Ortada: Şeftali çiçeği. Düzenli ayrı taçyapraklıdır. Beş taçyaprağına sahip olup gülgillerin tipik örneğidir. Sağda: Kolza çiçeği. Düzenli ayrı taçyapraklıdır. Haç biçimi gösteren dört taçyaprağına sahip olup baklagillerin tipik örneğidir.

Solda: Salkım çiçeği. Düzensiz ayrı taçyapraklıdır. Beş taçyaprak, baklagillerin öteki tiplerinde olduğu gibi bunda da, bir kelebek biçimi gösterir. Ortada: Düzeni bitişik taçyapraklı kahkahaçiçeği. Sağda: Dağ menekşesi. Bunlarda genellikle az çok bir koni biçimi gösteren bir temel kısım (tüp); bir ara kısım (boğaz) ve açık bir son kısım (uç)dan meydana gelen bir taç vardır.



Düzensiz bitişik taçyapraklılar. İki dudak biçimi (solda tıbbî adaçayı), parmak biçimi (ortada yüksükotu) ve papuslu (sağda yıldız) taçlar belli başlı örneklerdir.

şekilde yerleşebilir. Bu tiplerin ikisine de uymayıp çeşitli görünüşlerde toplananlar da vardır. Örneğin, doğrudan doğruya bir eksenden çıkan çiçekler olabildiği gibi, eksenden çıkan ikinci derecede saplara tutunanlar da vardır. Bunların birincisine **basit çiçek durumu,** ikincisine de **karma çiçek durumu** adı verilir.

En yaygın çiçek durumları salkım ve talkım durumlarıdır. Salkımda ana dal, yan dallardan daha uzun ve daha gelişmiştir. Talkımda bunun aksi görülür. Ana dal, yan dallara oranla daha az gelişmiştir. Bu iki belli başlı çiçek durumu da altbölümlere ayrılır. Örneğin birleşik salkım (asma), başak (lavanta), şemsiye (havuç), tırtılsı (kayın), yassıtepe (papatya), vb. çiçek durumları hep salkım durumunun birer altbölümüdür.

Talkım durumu içinde de yelpaze, helisel, akrepsi gibi altbölümler vardır.

Salkım durumunda ilk önce salkımın alt kısmındaki çiçekler, sonra ucundakiler açar. Talkım durumunda ise önce talkımın ucundakiler, sonra alttaki çiçekler açar.

Çiçeğin önemi, gösterişinden veya çeşitli parçalarından değil, bitkinin döllenmesini sağlamasından ileri gelir. İki eşeyli (hermafrodit) bitkilerde tozlaşmanın, yani çiçektozunun başçıktan dişi organa geçmesinin — her ikisi de aynı birey üzerinde bulunduğundan — çok kolay olacağı düşünülebilir. Ancak, gerçekte dolaysız denen bu çeşit tozlaşmaya tabiat çok az yardım eder. Genellikle, erkek ve dişi organlar aynı zamanda olgunlaşmadıklarından veya çiçeğin anatomisinin birtakım özellikler göstermesinden ötürü dolaysız tozlaşma zorlaşır. Dolaylı tozlaşma, yani çiçektozunun başka bir bireyin dişi organına taşınmasıyle olan tozlaşma ise çok daha yaygın olan tozlaşma şeklidir. Bunda tozlaşma, rüzgâr, su ve böcekler gibi çeşitli araçlarla olur. Çiçekler tozlaşma tipine göre dıştan da az veya çok değişiklik gösterirler. Örneğin, tozlaşması rüzgâr aracılığıyle olan bitkilerin çiçekleri, böcek çekmek zorunda olmadıklarından, göze çarpmazlar ve kokuları da çok azdır. Buna karşı bu tür bitkilerde saat sarkacına benzer bir çiçek durumu vardır. Bunlarda rüzgârın rahatça salladığı çok ince ipçikler üzerinde iri bir başçık bulunur (örnek: Buğdaygiller). Öte yandan epeyce kısmı rüzgârda kaybolup gideceği için bu tür bitkilerin çiçektozu da boldur. Bu bitkilerin, örneğin kozalaklıların, ilkbaharda bir altın yağmuru gibi çiçektozu bulutları içinde görünmeleri bundandır.

Tozlaşması su aracılığıyle olan bitkilerin erkek ve dişi organları da apayrı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunlar çiçeğin suda yaşamasına uygun ve tozlaşmayı o yolla kolaylaştıracak nitelikte şekillenmişlerdir.

En yaygın çeşit tozlaşma, hayvanlar aracılığıyle olan çeşittir. Bunlarda hayvanları, özellikle böcekleri çekme görevi çok belirlidir. Çiçek gerek genişliğiyle, gerek tacın şekliyle çok gösterişlidir. Taçyapraklar ve çanakyapraklar renkleriyle, çoğu zaman balözleriyle tozlaşmayı sağlayacak böcekleri balözünü emmeye çağırırlar. Böcek bunu emerken çiçektozunu ayaklarına, vücudunun tüylü kısımlarına ve ağzına bulaştırır. Aynı türde başka bir çiçeğe geçince de üzerindeki çiçektozunu bu çiçeğin dişi organına taşır.

Çok daha az görülen başka bir çeşit de «kapalı döllenme» çeşididir. Bazı bitkilerin çiçeklerinde taçyapraklar birbiri üzerine kapanmış olduğundan tozlaşma kendiliğinden olur. Bu çeşide en belirli örnek menekşedir. Menekşede bilinen çiçeklerden başka, küçük, görünmeyen, kokusu ve balözü bulunmayan, hiç açılmayan ikinci bir çeşit çiçekler de bulunur. Bunlar bazen döllenmiş ve artık meyve durumuna geçmekte olan öteki çiçeklerle karıştırılabilir. Halbuki bunlar erkeklik organları ve pistilleriyle tam birer çiçektirler ve tozlaşmaları, rüzgâr ve böceklerin yardımına lüzum kalmaksızın, dolaysız yolla olur.

Bitkinin yeni yeni bölgelere yayılmasında ve soyunun sürüp gitmesinde çiçek en büyük önemi taşır. Bitkinin çiçek meydana getirmesine «çiçek açma» adı verilir. Botanikte ise buna **anthesis** denmektedir. Anthesis terimi, sadece çiçeğin açılmasını değil, çiçeğin bitki üzerinde canlı olarak kaldığı süreyi de gösterir.

Genellikle çiçek açma zamanı, iyi havanın hâkim olduğu aylarda, özellikle ilkbaharda-dır. Bununla beraber, yazın, hattâ örneğin çiğdem gibi, sonbaharda çiçek açan bitkiler de vardır. Kardelen ve safran gibi bazı küçük bitkiler de kış sonunda karı delip ortaya çıkarak çiçek açarlar.

Çiçek açma zamanı tozlaşmanın türüne göre ışık, sıcaklık, nem gibi başka dış etkenlere göre değişir. Bahçecilikle uğraşanların bazı çiçekleri çiçek açma mevsiminin dışında elde etmeleri, bu dış etkenleri, ser adı verilen camla kaplı ve ısıtılan bahçelerde yapma bir şekilde sağlamakla mümkün olmaktadır.

ÇİÇEKDAĞ

Kırşehir iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 1 389). Çiçek dağının kuzey eteğinde kurulmuştur. Yükseltisi 1 956 m. Yozgat-Kırşehir şosesi üzerinde Yerköy demiryolu istasyonuna 6 km. uzaklıktadır. Yol uzaklığı Yozgat'a 47, Kırşehir'e 68 km.'dir.

Çiçekdağ ilçesinin yüzölçümü 1 409 km^2., nüfusu 34 225'tir. Merkez bucağından başka Akçakent, Kösefakılı bucakları ve 72 köyü vardır.

İlçe topraklarının büyük bir kısmını Çiçekdağ (1 447 m.) kitlesi kaplar. Bu dağ kitlesi batıda Kılıçözü çayına doğru alçalır. Halk çiftçilikle geçinir. En çok buğday ve arpa ekilir. Küçükbaş hayvan beslenir.

ÇİÇEK HASTALIĞI

Bulaşıcı, ağır bir hastalık. Deri üzerinde irinli kabarcıklar meydana getirdiğinden Çiçek hastalığı denmiştir. Bazı ağır olaylarda bu kabarcıkların yerinde derin izler kalır. Bu hastalık etkisiyle, yüzünde çiçek hastalığının izlerini taşıyanlara çiçekbozuğu, ya da çopur denir. Çok eskiden beri bilinen bir hastalıktır. Tarihte çiçek hastalıkları zaman zaman büyük salgınlar halinde, büyük zararlara yol açmışlardır. Ancak İngiliz hekimi Dr. Jenner tarafından bulunan aşısı sayesinde bugün korkunç bir hastalık olmaktan çıkmıştır.

Hastalık bir virüs tarafından meydana getirilir. Küçük yaştaki çocuklar için bazen öldürücü olan çiçek, en çok zencilerde zararlı olur. Gebe bir kadın çiçeğe tutulursa, çoğunlukla çocuğunu yitirir. Bazen doğan çocuğun da çiçek hastalığına tutulmuş olduğu görülür. Çiçek hastalığı geçirmiş olanlar bir daha bu hastalığa yakalanmazlar, sonsuz bir bağışıklık kazanırlar. Mikrop (virüs) alındıktan sonra 8-12 günlük bir kuluçka evresi vardır. Bu sürenin sonunda ilk belirtiler başlar. Başta ağrı, titreme, ürperme, kusma vardır. Kızamığa benzeyen deri döküntüleri görülür. Geçici olarak meydana gelen bu belirti daha çok karın ve uyluklarda kendini gösterir. Üç dört gün geçince yüzde kabarcıklar görülmeye başlar. Kabarcıklar değişik bir hal alınca ateş düşer, hasta bir rahatlık duyar. Bir hafta geçince kabarcıkların içleri bulanık bir suyla dolmaya başlar.

Çiçekler çoğunlukla yüz, bilekler, kollar, karın ve bacaklarda olur. Yüzdekiler çok acılı olur. Bazı zaman birbirine bitişik olan kabarcıklar çıban halini alırlar. Bunlar yüzde ve kollarda derin izler bırakırlar. Kabarcıklar çıkarken düşen ateş, kabarcıkların irinle dolmasından sonra yeniden yükselir. Kabuklanma devresine girilince de tekrar düşer. Eğer yaralar göze rastlarsa, körlük meydana getirir. 12-14 gün geçince kabuklar düşmeye başlar. Esmer kabuklar döküldükçe, altından koyu mavi yara izleri görülür.

Çiçekten korunmak için en güvenilir çare aşıdır. Aşı kuluçka devresine bile girmiş olsa çiçeği önler. Hastalık temasla, eşyayla, hattâ havadan bulaşabilir.

Çiçek Aşısı: Çiçek hastalığından korunmak için uygulanan aşı. Bu aşının bağışıklık verme gücü, öbür aşılardan fazladır. Sığır çiçeğinden elde edilir. Eski çağlarda, çiçek hastalığını geçiren bir hastanın bir kez daha aynı hastalığa yakalanmadığına dikkat edilmiş ve hastalığı hafif geçiren birisiyle temas ederek bağışıklık kazanmak yoluna gidilmiştir. Bu biçim bağışıklığın M.Ö. Çin ve Mısır'da uygulandığı anlaşılmıştır.

Bir Müslüman tıp bilgini olan Ebu-Bekir Er-Razi'nin X. yüzyılda, insanı çiçek hastalığından koruyan bir aşı bulduğu bilinmektedir. Türkiye'de bulunduğu sıralarda Türklerin çiçek aşısını bildiklerini Doğudan Mektuplar adlı kitabında anlatan, İngiltere'nin o zamanki büyük elçisinin eşi Lady Montague, Türk hekimlerinin, yeryüzünde bu aşıyı ilk kez uygulayanlar olduğunu ıspatlamaktadır.

İngiltere'de Benjamin Jacky adlı bir çiftçi, ineğinde çıkan bir çiçek çıbanından aldığı maddeyle, ailesini aşılamış (1774), yine başka bir İngiliz Berkeley'li bir köy doktoru Edward Jenner (1749-1823) de, ilk kez, 14 mayıs 1796'da Sarah Nelms adlı bir kıza, sonra da James Phipps adında bir erkek çocuğa ilk çiçek aşısını uygulamıştır. Bu aşı, sığırlardan

elde edilen ölmüş mikroplarla hazırlanmıştı.

Çiçek aşısı genellikle sığırlardan elde edilir ve %1 fenollü, %50 gliserinli serum fiziyolojik solüsyonuyle, %1/5 oranında karıştırılarak saklanır. Bu aşıların patojen olmaması ve doz başına düşen bakterilerin 50'den fazla bulunmamasına dikkat etmek gerekir.

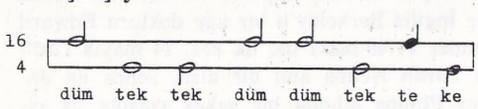
Çiçek aşısı, 5 yıl kadar bağışıklık sağlar. Yeni doğmuş çocukların, 1-10 aylık süre içinde aşılanmaları gerekir. İlk aşıdan başlayarak 30 yaşına kadar, her 5 yılda bir tekrarlanması şarttır. Çiçek hastalığı salgın haldeyse, o zaman, 5 yılın bitmesini beklemeden hemen aşı uygulamak gerektiği gibi, 30 yaşından sonra da çiçek aşısı olmak, çiçek hastalığı tehlikesiyle karşılaşmamak için en güvenli yoldur.

ÇİÇERİN, GEORGİY VASSİLEVİÇ
(1872-1936) Sovyet devlet adamı. Bir diplomatın oğlu ve yüksek soylular sınıfıyle akrabadır. Anarşist ve bireyci düşünceleriyle polisin şüphesini üstüne çektiğinden 1904 yılında Almanya'ya geçmiş, burada Bolşeviklere katılmış (1905) ve yurt dışındaki Rus Devrimci Örgütünün sekreterliğine seçilmiştir (1907). 1918 yılında Rusya'ya döndükten sonra dışişleri halk komiserliğine getirilmiş ve bu görevdeyken 1922 yılında Sovyetler Birliğinin Batı devletleri tarafından zorlandığı politik ve ekonomik yalnızlığa son veren Rapallo anlaşmalarını gerçekleştirmiştir. 1930 yılı temmuz ayında bu görevinden alınmıştır.

ÇİFPARMAKLILAR (Artiodactyla)
Memeliler sınıfının etenliler altsınıfının toynaklılar üstakımına giren bir takım. Çok geniş ve yaygın bir gruptur. Ön ve art ayak parmakları 2 ya da 4 olmak üzere daima çifttir. Üçüncü parmakları iyi gelişmiştir. Başparmakları körelmiştir. Gevişgetirenler ve gevişgetirmeyenler diye iki alttakımı vardır.

ÇİFT BOZAN KANUNU
Osmanlı imparatorluğu devrinde, büyük şehirlere göçü yasaklayan kanun. Eskiden, zenginleşen köylü ve kasabalı, yerini yurdunu bırakıp büyük şehirlere göç ederdi. «Ev göçü» diye adlandırılan bu akın, birçok bakımlardan sakıncalı görüldüğünden, önleyici tedbir olarak, zamanın idaresi bir vergi koymak zorunda kalmıştı. Bu verginin adı «Çift Bozan Resmi», bu vergiyi getiren kanunun adı da «Çift Bozan Kanunu» ydu. Bu kanuna göre bütün çift bozanlardan yılda 300 akçe, yarım çift bozanlardan 75 akçe vergi alınırdı.

ÇİFTEDÜYEK
Türk müziğinin büyük usullerinden biridir. 16 zamanlı 8 vuruşludur. Adından da anlaşıldığı gibi, iki düyeğin birleştirilmesiyle, yani dört sofyanın kaynaştırılmasıyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul peşrev ve bestelerde kullanılmıştır.

ÇİFTELER
Eskişehir iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 5 901). Çifteler ovasının ortasında kurulmuştur. Eskişehir'e 66 km.'lik bir şoseyle bağlıdır. Bu yol daha güneye inerek Çifteler'i Afyonkarahisar'a ve Konya'ya bağlar.

Çifteler ilçesinin yüzölçümü 974 km^2., nüfusu 23 306'dır. Merkez bucağından başka bucağı yoktur. Merkez bucağına bağlı 24 köyü vardır.

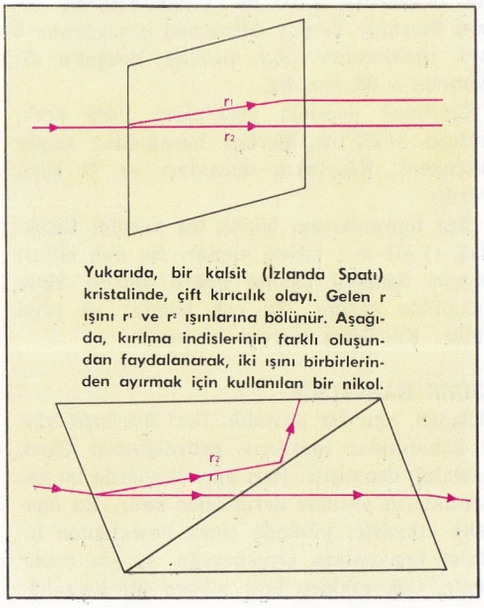
İlçe toprakları, Çifteler ovası ile bu ovanın doğusunda ve batısındaki dalgalı yereyin bir bölümünü kapsar. Halkın «Sakarya kaynağı» dediği suyu bol Kaynak, Çifteler ilçesi topraklarında bulunur. Çifteler ovası tarıma çok elverişlidir.

Tahıldan sonra en çok şekerpancarı ekilir. Ayrıca, koyun yetiştirilir. Buğday ve yapağı satılır.

ÇİFTENAĞRA
(bkz. Nakkare.)

ÇİFT KIRICILIK
Özel cisimler (örnek olarak, İzlanda Spatı kristali) üzerine gelen bir ışık ışınının, birbirlerine dik iki düzlemde polarmış iki ışık ışını vermesi olayı.

Monometrik sisteme ait olmayan saydam kristaller, normal koşullar altında çift kırıcılık olayını gösterirler. Çift kırıcı bir cisim içerisinde, gelen ışın ikiye ayrılmadan normal kırılmanın meydana geldiği bazı doğrultular vardır; böylece sadece bir ya da iki doğrultu bulunmasına göre kristallere bir eksenli ya da iki eksenli denir. Bir eksenli kristallerde, gelen ışının çift kırılmasından iki ışın meydana gelir. Bunlardan biri (bayağı ışın) bayağı kırılma kanunlarına uyar, öbürünün ise (olağandışı ışın) yayılma hızı, gelen ışının doğrultusuna göre değişir. Bir ortamın kırılma indisi, ışığın o ortamdaki hızıyle ters orantılı olduğundan, çift kırıcı cisimlerde, olağandışı ışına ait kırılma indisi yayılma doğrultusuyle değişir. İki eksenli kristallerde, kırılan ışınların her ikisi de olağandışı gibi davranırlar. Çift kırıcı kristaller içerisinde, ışığın çeşitli doğrultularındaki yayılma hızlarındaki fark, bu cisimlerin kristal yapılarındaki simetri eksikliğinden gelir.



Yukarıda, bir kalsit (İzlanda Spatı) kristalinde, çift kırıcılık olayı. Gelen r ışını r^1 ve r^2 ışınlarına bölünür. Aşağıda, kırılma indislerinin farklı oluşundan faydalanarak, iki ışını birbirlerinden ayırmak için kullanılan bir nikol.

Normal durumda çift kırıcı olmayan cisimler, mekanik, termik zorlanmalar etkisi altında, ya da elektrik veya mağnetik alanlar karşısında, geçici bir çift kırıcılık kazanabilirler; gerçekten, bu şartlar altında, ortamın yapısı değişir ve ortam, geçici olarak, çift kırıcı cisimlerin tipik özeliklerini kazanır. Çift kırıcılığın, polarimetride kullanılan aygıtlarda uygulamaları vardır. Bir cismin çift kırıcılığı, mekanik zorlanmalar altında bulunduğu vakit değişir; bundan faydalanarak, taşıyıcı yapılar üzerindeki çabuk değişen mekanik zorlanmaların etkileri incelenebilir; bunun için camdan ya da plastikten yapılmış modeller üzerinde, bu gibi zorlanmalar tekrar meydana getirilip, bunların çift kırıcılıkta sebep oldukları değişimler, optik metodlarla incelenirler.

ÇİFT MECLİS
Yasama organının birden fazla meclisten oluştuğu, yasama yetkisinin, yasama organı adına, Anayasalarda gösterilmiş usule uygun olarak birden fazla meclis tarafından birlikte kullanıldığı sistem. Yasama organları birden fazla meclisten oluşan ülkelerde, çoğunlukla, bu iki meclisin kuruluş, işleyiş, yetkileri, vb. konusunda farklılık mevcuttur. İkinci meclis, genel olarak, ülkenin özelliklerine göre beliren bir özellik taşır. Örneğin, İngiltere'deki meclislerden «Avam Kamarası» milletin oylarıyle gelen temsilcilerden oluşurken, ikinci meclis «Lortlar Kamarası» İngiliz gelenekçiliğine uygun olarak soylular sınıfından gelenlerden oluşur ve bu meclisin üyeleri seçimle meclise gelmezler. Amerika'da, «Kongre» milletin tüm temsilcilerinden oluşurken, «Senato» Amerika Birleşik Devletlerinin federatif yapısına uygun olarak «eyalet» temsilcilerinden meydana gelir. Çift meclis usulünün kabulü genellikle, kanun yapma ve buna benzer yasama organına ait fonksiyonların gerçekleştirilmesinde konunun iki meclis tarafından incelenmesi yoluyle daha titiz ve başarılı sonuçlara erişmek amacına dayanır. İkinci meclise geleceklerde aranacak şartlarla, bu meclisin daha tecrübeliler meclisi olmasına çalışılır. Uygulamada ise, çoğunlukla yetkiler bir mecliste toplanmakta ve ikinci meclis sembolik bir duruma düşmektedir.

Türkiye'de 1961 Anayasasına kadar yasama organı tek meclisten meydana gelirdi. 1961 Anayasası ise Türkiye Büyük Millet Meclisinin «Senato» ve «Millet Meclisi» olmak üzere iki ayrı meclisten oluşmasını kabul etmiştir. 1960 öncesinde ortaya çıkan bazı politik sorunların çift meclis yoluyle çözümlenebileceğine o kadar inanılmıştır ki, 1961 Anayasası yapılırken yasama organının çift meclisten meydana gelmesi konusunda âdeta oybirliğine varılmıştır. Türkiye'nin bünyesinde, monarşik veya federatif devletlerde olduğu gibi, çift meclisi gerektiren bir özellik olmadığı için,

iki meclis arasındaki ayrım, bu meclislere üye olmak yeteneklerinde, yetkilerinde, çalışma ve seçim usullerinde gerçekleştirilmiştir. Anayasal sistem yönünden «Millet Meclisi» birtakım üst yetkilere sahip kılındığı gibi uygulamada da Millet Meclisi yasama çalışmaları içinde daha etkendir.

ÇİFTOBRUKLULAR (Diplasiocoela)
Amfibyumlar sınıfının kurbağalar takımına giren bir alttakım. Eğe kemikleri yoktur. Su kenarlarında yaşarlar ve üreme sırasında suya geçerler. Yaz ve kış uykusuna yatarlar. Bazılarının etleri yenir, sesleri çok kuvvetlidir. En tanınmış familyası sukurbağasıgillerdir.

ÇİFT TUZLAR
Asit kökü aynı, fakat metali (katyonu) değişik iki basit tuzdan meydana gelir. Şap ($KAl(SO_4)_2.12H_2O$), karnalit ($MgCl_2.KCl.6H_2O$) birer çift tuzdur. Çift tuzlar sadece kristal haldeyken varlıklarını korur. Eğer suda eritilirse ya da ısıtılarak ergitilirse iki ayrı tuzun karışımıymış gibi davranırlar. Buna göre iki basit tuz çift tuz yaparken aralarında ileriye giden derin bir kimyasal birleşme olmadığı anlaşılır.

ÇİĞDEM (Colchicum)
Birçeneklilerin zambakgiller familyasından bir bitki. Baharda kırlarda kendiliğinden yetiştiği gibi, bahçelerde de yetiştirilir. Cinsine göre sarı, beyaz, pembe çiçekler açar. «Mahmur bitkisi» diye de tanınır. Soğanlarından üretilir. Başlıca üç türü vardır.

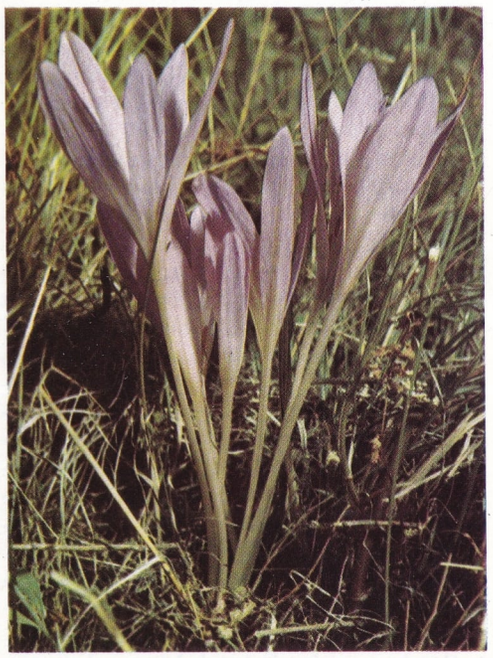
Güzçiğdemi: Güzün mor çiçekler açar, zehirli bir bitkidir. Yaprakları, süngü gibi sivri ve dik durur.

Doğuçiğdemi: Soğanı güzçiğdeminden daha iridir. Yaprakları geniş, dalgalı, kumral yeşil renktedir. 15 kadar çiçek verir.

Alpçiğdemi: Yaprakları dik, pembe çiçek veren bir bitkidir. Soğanı küçüktür. Gölgelik kuytu yerleri sever. Nemli yosun konulmuş şişelerde, tabaklarda da yetişmesi mümkündür.

Çiğdemde kolşisin denilen zehirli bir madde bulunur. Bu çiçekten bazı ilâçlar yapılır.

Çiğdem birçeneklilerin zambakgiller familyasından bir bitkidir.



Japon tiyatrosunun önemli yazarlarından Çikamatzu'nun portresi (XVIII. yüzyıl).

ÇİKAMATZU, MONZAEMON
(1653-1724) Japon tiyatro yazarı. Bir **samuray** ailesinden gelen Çikamatzu, yazarlığa **kabuki** (halk tiyatrosu) ve **Jôruri** (kukla tiyatrosu) oyunları yazarak başlamıştır. Oyunları özellikle Kyôto ve Osaka tiyatrolarında oynanmıştır. Çikamatzu, Osaka şehrinde eserine özel bir hava kazandıran oyuncu Takemoto Gidayû (1651-1714) ile uzun yıllar işbirliği yapmıştır. Çikamatzu, genellikle konusuna göre iki bölüme ayrılan yüz yirmi kadar oyun yazmıştır. Epik konulu oyunlarda Japonya'nın en güçlü aileleri arasındaki efsaneleşmiş ünlü kahramanların katıldığı eski savaşların hikâyeleri canlandırılır. Bu geçmişle ilgili hikâyelerin anlatılmasında Çikamatzu'yu en çok çeken şeyler fantezi ve mucize öğeleridir. Örnek olarak, Ming çağında Hollandalıları Formoza adasından kovmak için çarpışan yurtsever bir korsanın maceralarını anlatan **Kokusenya'nın Savaşları** adlı oyun gösterilebilir. Yazar, toplumsal oyunlarının konularınıyse çağının hayatından çıkarır: Bu oyunlarının en başarılı yanı, kişilerin karakterlerinin çizilmesiyle karşılıklı konuşmalardaki canlılıktır. Oyunların kuruluşu genellikle eski tiyatro geleneğinden ayrılmaz: Başlıca konu herhangi bir görevin birleşmelerini imkânsız kıldığı sevgililerin kendilerini öldürme yoluyle aşk hikâyelerini sona erdirmelerinden ibarettir. O çağda ve toplumda Konfüçyüs ahlâkı ile duygular arasındaki çatışmayı yansıtan bu dramları halk çok tutuyordu. Çikamatzu'nun başka bir önemli ve ilgi çekici eseri de, kahramanların tek ahlâka uygun çözüm yolu olarak kabul ettiği çifte bir intiharla sonuçlanan bir yasak sevgiyi anlatan **Amijima'ya göğün verdiği ceza** adlı oyunudur. Çikamatzu'nun dramları Japonya'da bugün de çok oynanmakta ve tutulmaktadır.

ÇİKOLATA
Kakao ağacının tohumu olan kakao tanelerinden elde edilen bir besin ürünüdür. Sade çikolata, kabukları soyulmuş kakao taneleri, kakao yağı ve şekerden yapılır. Sütlü çikolata yapmak için bu karışıma süttozu ya da kondanse süt katılır. Ayrıca vanilya, fındık, fıstık ve üzüm de konabilir. Çubuk ya da kalıp biçiminde satışa çıkarılır. Çikolata besin endüstrisinde de örneğin, şekercilik, dondurmacılık ve bisküit yapımında, birçok tatlılarda ve süt ya da su ilâvesiyle içecek olarak da kullanılır.

Çikolata hamuru kalıp makinalarında soğuyarak istenilen biçimi alır.

Çikolata yapımcılığı oldukça karmaşık bir iştir. En önemli iki aşama kakao tanelerinin mayalanması ve kavrulmasıdır. Kakaonun yetiştiği sıcak iklimli ülkelerde yığınlarla toplanan taneler, birkaç gün mayalanmaya bırakıldıktan sonra kurumaları için yayılır. Kavurma işlemi fabrikalarda kızgın fırınlar içindeki döner silindirlerle yapılır.

Kavrulan tanelerin kabukları ayrılır ve sıcağın etkisiyle içlerindeki yağ erir. Böylece çikolata renginde, tadında ve kokusunda akıcı bir krema niteliğindeki eriyik elde edilir. Tatlı çikolata yapmak için bu eriyiğe şeker ve sonra da kavrulmuş tanelerin ezilmesiyle çıkarılan kakao yağı katılır. Sonra çikolata eriyiği emaye yataklı büyük kaplar içinde makineyle çalışan silindirle iyice karıştırılır. Çikolata katılaştırılırken de kakao yağının

kristalleşmemesi için karıştırılarak soğutulması gerekir. Bundan sonra bu karışım şekerleme yapımevlerinde özel kalıplama makinelerine dökülüp soğutularak istenen biçimlerde elde edilir.

Kakao ağacı Amazon havzasında ve Karaib adalarında ve Afrika'da yetişir.

Çikolata, özellikle sütlü çikolata, enerji sağlayan önemli bir besin maddesidir. Kakaodaki teobromin ve kafeinin de uyarıcı bir etkisi vardır.

ÇİL

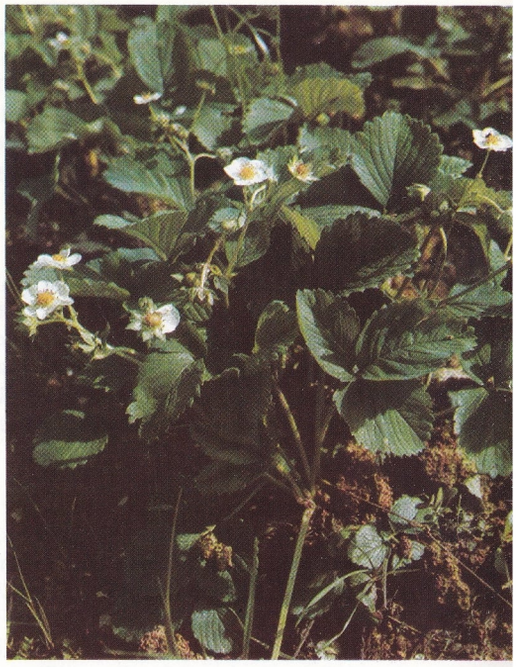
Çoğunlukla yüzde, kollarda çıkan az çok koyu renkte benekler. Daha çok beyaz tenli kuzey ırklarında rastlanır. Zararlı değilse de, yüzün görünüşünü bozar. Çil, deriye renk veren hücrelerin bozukluklarından meydana gelir, cildin güneşe tepkisinin bir sonucudur. Güneşten başka bazı kansızlıklar, iç salgı bezlerinin çalışmaması da nedenleri arasındadır. Bu arada soyaçekimin de büyük payı vardır. Yeni yetişenler ile çocuklarda çok görülür. Lenfatik bünyelerde, sarışınlarda daha çok rastlanır. Baharda, yaz aylarında artar. Bazı hamile kadınların yüzlerini de anîden çil kapladığı görülmüştür. Bu sürenin sonunda da kaybolur.

Günümüzde güneşin morötesi ışınlarından cildi koruyacak bazı merhemler ve kremler bulunmuş ve bunlar çilleri tedavi etmekte de kullanılmıştır. Bunlar sürüldüğü takdirde çil oluşmayabilir. En doğru yol, çilin oluş nedenini bulmak ve ona göre hareket etmektir. Güneşten ileri geliyorsa, geniş kenarlı şapkalar giyilir, yüz, boyun güneşten korunur. Hormon bozukluğundan ileri geliyorsa ilâçlara baş vurmak gerekecektir. Yüzü, elleri boraklı sularla yıkamak, potaslı sabunlarla ovmak iyi sonuçlar vermiştir. Çilleri, bazen de derinin üst tabakasını soyacak ilâçlarla yok etmek yoluna gidilir ki, bu tehlikeli bir yoldur. Çünkü bu ilâçlar genellikle zehirlidir ve bu zehir, cildi çok tahriş eder. Çilleri gizlemek en zararsız usuldür, bunun için aynı renkte krem ya da pudra sürmek yeterlidir.

ÇİLEK (Fragaria vesca)

Gülgillerden, küçük fideler halinde yetişen bitki. Baharın en sevilen, kokulu ve lezzetli meyvelerinden biridir. Sapları sürünücü, yaprakları üç parçalı, çiçekleri beyazdır. Meyve pembe, ya da kırmızı, güzel kokulu ve yumuşaktır. Meyvesi, çiçektablasının şekerli, sulu bir besin maddesiyle dolmasından oluşmuş yalancımeyvedir. Üzerine şeker ekilip yenildiği gibi, reçeli, kompostosu ve şerbeti yapılır. Bizde Osmanlı ve Bursa çileği olmak üzere iki ünlü türü vardır. Osmanlı çileği, küçük olur, çok lezzetli ve kokuludur. Çoğunlukla İstanbul'da yetişir. Son zamanlarda Karadeniz Ereğlisi'nde de yetiştirilmeye başlanmıştır. Bursa çileği iridir, lezzeti az, kokusuzdur.

Çilek iyi bir besindir. Bileşiminde demir, şeker ve kireç vardır. %90'ı su, %6'sı şeker, %3'ü selüloz ve yağlar, %1'i protein'dir. Frenkçileği, dağçileği türleri daha çok yabanıldır.



Gülgillerden küçük fideler halinde yetişen çilek, ilkbaharın en lezzetli yemişlerindendir. Solda: Çilekler. Sağda: Çilek çiçekleri.

Vitamin ve kalori bakımlarından çok zengin olan çilekte A, B, C, vitaminleri oldukça boldur. Bu bakımdan yeni gelişmekte olan çocuklara çok yararlıdır. İdrar söktürücü özeliği vardır. 100 gr. çilek 41 kalori verir. Bundan başka 60 mg. C, 60 U.İ.A, 0,03 mg. B, 0,07 mg. B_2 vitaminleri bulunur. Ayrıca 145 mg. potasyum, 25 mg. kalsiyum, 26 mg. fosfor, 12 mg. kükürt, 12 mg. magnezyum, 2 mg. sodyum ve 0,8 mg. da demir vardır. Çilek eski hekimlikte, yararlı bir ilâç olarak da kullanılırdı. Özellikle damla (gut, nikris), romatizma, kanser, damar sertliği hastalıklarına şifa verdiği kanısı vardır. Bugün anemiye iyi geldiği bilinmektedir. Örneğin şeker hastaları için de zararsız bir meyvedir, çünkü çilekteki, levüloz cinsinden olan şeker, çok çabuk sindirilebilir. Bağırsak tembelliklerinde, kabızlıklarda yumuşaklık veren bir niteliği vardır. Çilek kökü eskiden idrar söktürücü olarak hastalara verilirdi. 150 gr. çilek kökünün bir litre suda kaynatılmasından elde edilen madde çok idrar söktürücüdür. Bunu, bugün bile öğütleyen doktorlar vardır.

ÇİMENTO

Kireçtaşı, kil karışımının kızdırılmasıyle elde edilip toz haline getirilen ve suyla karıştırıldığı zaman sertleşen yapı gereci. En iyi kireçtaşı, tebeşir kayalarından elde edilir, bu hemen hemen saf kalsiyum karbonattır. Aluvyon kili, toprak katmanlarından elde edilen kile tercih edilir. Bu mineraller genellikle iki kısım kireç ve bir kısım kil oranında karıştırılır, kırıcılarda parçalanır sonra suyla karıştırılır, ya da kuru halde, içinde demir küreler bulunan boru değirmenlerinde, ince öğütülür. Sonra basınçlı havayla iyice karıştırılır. Yaş metotta suyla elde edilen çamur, daha iyi karışmayı sağlamak için, bir süre dinlendirilir. Çamur kurutulur, sonra döner fırınlarda 1 400°C sıcaklıkta kızdırılır. Döner çimento fırını 50-70 metre boyunda ve 2-3 m. çapında içi ateşe dayanıklı tuğlalarla örülmüş, hafif eğimli, çelik silindirlerdir. Bu nedenle döner fırın adını almıştır. Kuru metotta, susuz olarak öğütülen ilkel madde iyice karıştırılır, «ham un» adını alır. Bu ham un döner fırınlarda kızdırılır. Kuru metotta suyu uçurmak ve bu iş için ısı harcamak gerekmediği için daha az yakıt harcanır, daha ekonomiktir. Her iki metotta da ele geçen irili ufaklı bilye taneciklerine benzeyen ürüne **klinker** denir. Klinkerin yapısında kompleks dikalsiyum silikat, trikalsiyum silikat, trikalsiyum alüminat, birleşmemiş kalsiyum oksit, çok az miktarda magnezyum, potasyum ve sodyum tuzları bulunur. Klinker soğutulur, içine %2 oranında alçıtaşı (jips) karıştırılır. Öğütülerek torbalara doldurulur, Portland çimentosu adı altında piyasaya sürülür.

Çimento suyla karıştırıldıktan sonra sertleşmeye başlar. Bu sırada ne gibi kimyasal reaksiyonlar olduğu ancak kısmen anlaşılabilmiştir. Bir görüşe göre, alüminatlar bozunarak kolloidal alüminyum hidroksit yapar, trikalsiyum silikatlar ise monokalsiyum silikat ile kalsiyum hidrokside (sönmüş kireç) ayrışır. Bu da kolloidal kitle içinde yavaş yavaş havanın karbon dioksidiyle birleşerek sertleşir. Bu sırada suda erimeyen kalsiyum karbonat oluşur. Çimento suyla karıştırıldığı zaman meydana çıkan kalsiyum oksidin bir kısmı da silisyum dioksitle birleşebilir, bu nedenle su camı (sodyum silikat) eriyiği eklenirse çimentonun sertleşmesi hızlanabilir.

Uygun kilin bulunmadığı hallerde, kil yerine yüksek fırın cürufu kullanılabilir. Bu cüruf da kalsiyum silikatlar ile kalsiyum alüminatlar karışımıdır. Fakat kalsiyum oksit ora-

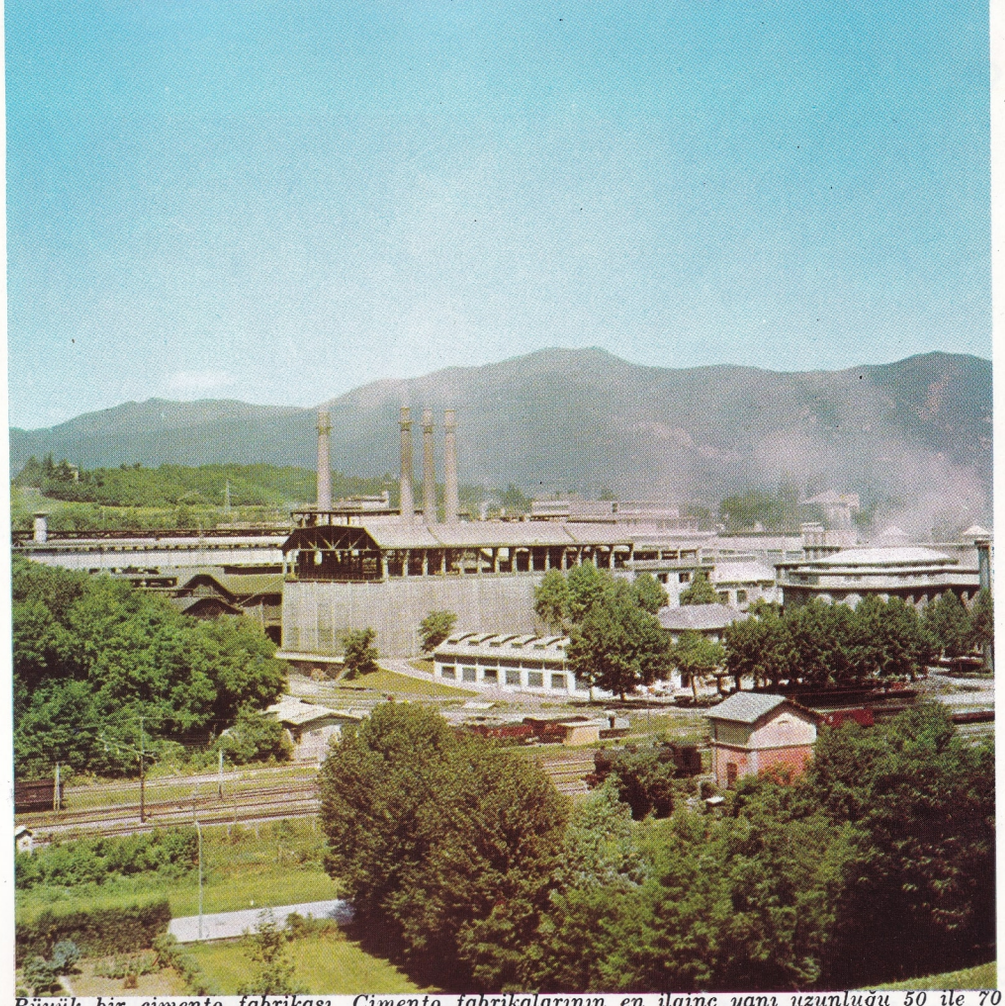
nı düşüktür. Buna eklenen kireçtaşı kalsiyum oksit oranını uygun miktara çıkarır. Bu metotta cüruf-kireçtaşı karışımı kızdırılır (kavrulur). Böylece elde edilen çimento **cüruf çimentosu** adını alır. Bu çok sağlam bir çimentodur.

Keene yönteminde kireçtaşı yerine alçıtaşı (jips) kullanılır. Kavurma (kızdırma) sırasında meydana çıkan kükürt dioksit gazından sülfürik asit elde edilir. İskoçya'da bitümlü şistlerden petrol elde edildikten sonra kalan kalıntı çimento yapımında kil yerine kullanılır. Bu açık kırmızı renkli, adi Portland çimentosundan daha sert bir çimento türüdür.

Titanyum oksit kullanılarak elde edilen çimentolar ise çabuk sertleşen ve çok dayanıklı çimentolardır. Bu çimentolar «titan çimentosu» adıyle tanınır. Titan çimentosu yapmak için titanlı demir filizi, kireçtaşı, kok karışımıyle yüksek fırınlarda ergitilir. Bir yandan ham demir elde edilirken, yüksek fırın cürufu da, titan oksit taşıdığı için, titanlı çimento yapımında kullanılır. Bu metodun ekonomik olması için titanlı demir filizi gerekir. Kanada'nın Quebec şehri yakınında bu cins filiz bulunur.

Çimento ilk önce İngiltere'de yapılmıştır. Elde edilen çimento sertleştiği zaman Portland adasındaki kayalara benzediği için «Portland çimentosu» adını almıştır. Çimento yapımı için gerekli hammadde İngiltere'de boldu. Tebeşir dağları kalsiyum karbonatı ve ırmak yatakları, kili sağlıyordu.

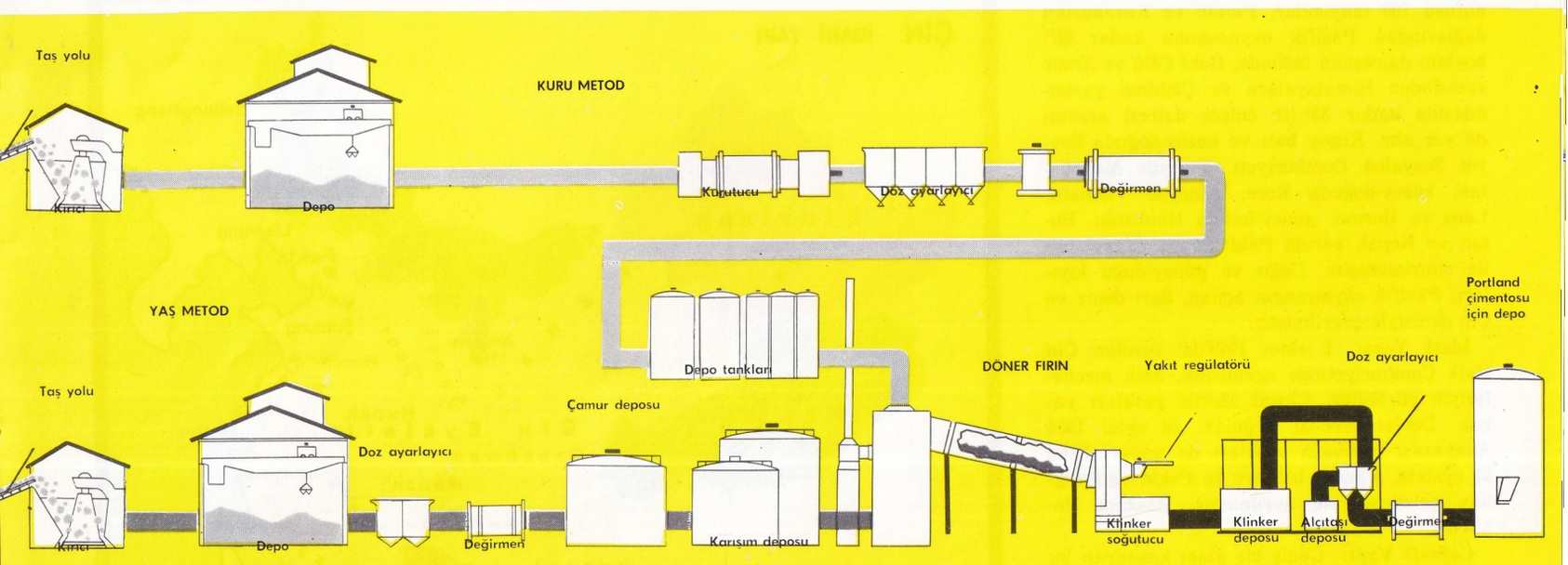
Eski Romalılar **Puzzolan çimentosu** kullanmışlardı. Bu kireçtaşı ile puzzolano adını alan ve kile benzeyen volkanik tüflerden yapılmıştır. **Beyaz Portland çimentosu** demir oksit oranı düşük olan çimentodur. Bu nedenle beyaz görünür ve boksit ile kireçtaşı karışımının kızdırılmasıyle elde edilir.



Büyük bir çimento fabrikası. Çimento fabrikalarının en ilginç yanı uzunluğu 50 ile 70 m. arasında değişebilen bir döner fırına sahip olmalarıdır.

Yurdumuzda çimento üretimi hızla gelişmektedir. İlk çimento fabrikası 1911 yılında Darıca'da kurulmuştur. Bu fabrika yılda 20 000 ton üretebiliyordu.

Bugün fabrika sayısı 18'i aşmış, üretim dört milyon tona yaklaşmıştır. 1972 yılında 10 milyon ton çimento üretmek üzere gerekli tedbirler alınmıştır.



ÇİMENTONUN ELDE EDİLMESİ

ÇİN

(Çunghva Jenmin Kungho Kuo)

Doğu Asya devleti. Yüzölçümü 9 560 000 km², nüfusu 700 milyondur. Pamir ve Karakurum dağlarından Pasifik okyanusuna kadar 60° boylam dairesinin üstünde, Gobi Çölü ve Amur vadisinden Himalayalara ve Çinhindi yarımadasına kadar 35° lik enlem dairesi arasında yer alır. Kuzey batı ve kuzey-doğuda Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti, kuzeyde Moğolistan, kuzey-doğuda Kore, güneyde Vietnam, Laos ve Burma, güney-batıda Hindistan, Butan ve Nepal, batıda Pakistan ve Afganistan ile sınırlanmıştır. Doğu ve güney-doğu kıyıları, Pasifik okyanusuna açılan, Sarı deniz ve Çin deniziyle çevrilmiştir.

İdarî Yapı: 1 ekim 1949'da kurulan Çin Halk Cumhuriyetinde egemenlik, halk meclisleriyle yürütülür. Ulusal Meclis yasaları yapar, Devlet Meclisi uygular. 20 eylül 1954 Anayasası bellibaşlı yasaları da toplar. Ülke 21 eyalete, 5 özerk bölgeye ve Pekin ve Şanghay belediyelerine ayrılmıştır. Başkent Pekin'dir.

Coğrafî Yapı: Geniş bir alanı kapsayan bu ülkede çok çeşitli morfolojik özellikler yer almıştır. Güney-batıdaki Tibet ve kuzey-batıdaki Gobi gibi bölgeler Arkeen devirde oluşmuşlar, o zamandan bu yana da pek az değişime uğramışlardır. Çin topraklarında kaledonyen ve hersinyen tabakalardan oluşmuş dağlar vardır. Sel ve nehir kalıntılarından meydana gelen doğu ovaları ve merkez kesimi en son jeolojik devire aittir. Özellikle Şensi, Şansi, Honan ve Kansu eyaletlerinde binlerce kilometrekarelik alanları kaplayan löslü topraklar dikkate değer.

Doğa yapısı bakımından ülkenin doğu ve batı kesimleri arasında bir zıtlık vardır. Batı kesimi, yüksek dağ dizileriyle çevrilmiş geniş bir yayladır. Seyrek rastlanan akarsuları göl havzalarına iner ya da kıraç topraklarda sona erer. Doğu kesiminde seyrek ve fazla yüksek olmayan tepeler kuzey-doğudan güney-batıya uzanır. Güney-batısı aşağı yukarı 1 milyon km². yüzölçümlü ve ortalama 3 900 m. yükseklikte Tibet yaylasıyle kaplıdır. Güneyde Himalaya, kuzeyde Astin Tagh ve Nan Şan dağlarıyle birleşir, Astin Tagh'ın kuzeyi Doğu Türkistan'ın Tarım havzasıdır. Bunlardan başka kuzeyde Altaylara batıda Tarbagatay ve Çungarski Alatau ile çevrili geniş Çungarya düzlüğü vardır. Bu bölgelerin doğusunda bütün güney kesimi Çin sınırlarının içinde bulunan Moğolistan yaylası uzanır. Çin'in kuzey-doğusu, Kingan, Çangpai ve Çangvansai dağlarıyle kuşatılmış Mançurya bölgesidir. Kuzey Burma ve Çinhindi yarımadası sınırında Yunnan-Kveçhov yaylası yükselir. Doğu Çin'in iki farklı görünümü vardır. Kuzeyi Hai Ho, Hvang Ho ve Kuai Ho nehirlerinin havzalarından meydana gelen düzlükler, güneyiyse tepelerle kaplıdır. Bu iki bölge arasındaki geçit bölgesi, ülkenin en bereketli ve nüfus yoğunluğu en çok olan kesimidir.

Çin kıyıları Liaotung ve Şantung yarımadalarında genellikle yüksek ve güney-doğunun dağlık tepelik eyaletlerinde alçak ve alüvyonlu ovalarda kumluktur. Çin'in akarsuları da doğu ve batı yakalarında farklıdır. Batıda daha çok yeraltı sularî ya da çorak havzalar bulunur. Doğuda nehirler Pasifik'e akar. Çin topraklarının beşte ikisi zayıf akarsularla sulanır, indikleri yüksek dağların eğimine bağlı olarak akan nehirler yağışların çoğaldığı mevsimde daha güçlenirler.

Ülke, bir bölgeden öte bölgeye iklim farklı-

Solda: Yangçe ırmağının orta kesiminde bir boğaz. Sağda: Yoashan dağları arasında pirinç ekimine elverişli bir vadi.

lığı gösterir. Kuzeyde iklim soğuk, güneyde sıcak, orta kıyı bölgelerinde tropikal, yaylalarda ılımandır. İç havzalardaysa yıllık, hattâ günlük ısı farkları fazla ve yağış azdır. Yazın güney-batıdan, kışın kuzey-doğudan esen rüzgârlar ülkenin hava değişimlerini ve mevsimlik yağış miktarını verirler. Yazın okyanus yönünden gelen rüzgârlar yağmur getirir. Kışın kuru ve soğuk rüzgârlar iç bölgelerden kıyılara doğru eser. Kıyı bölgeleri tarıma elverişli en bereketli kesimlerdir.

Tarım ve Hayvancılık: Çin yakın bir tarihte özellikle endüstride önemli bir ilerleme göstermesine rağmen, eskiden beri bir tarım ülkesidir. Güney Asya iklim bölgesinde oluşu ve bereketli toprakları tarımın gelişmesini sağlamıştır. İç bölgelere girildikçe tarım azalır ve yerini kocabaş ve koyun keçi gibi hayvanların yetiştirilmesi alır. 46 milyon sığır, 61 milyon koyun ve 52 milyon keçiden daha önemli olarak 160 milyonluk domuz ve 350 milyonluk kümes hayvancılığı gelir. Çin'in ulusal ürünü olan pirinç, başlıca Yangçe Kiang Szekvan, Kiangsu, Hunan ve Kvantung bölgelerinde yetişir. Buğday ekimi Honan, Şantung, Hopeh'de; mısır ekimi Mançurya, Hopeh, Honan, ve Szekvan'da yapılır. Kuzey-doğu eyaletlerinde darı ve arpa, Hvang Ho havzasında yulaf yetiştirilir. Yağ elde edilen tohumlardan, başta soya olmak üzere yerfıstığı, susam ve ayçiçeği ekimine de önem verilir. Şekerpancarı, şekerkamışı yaygındır. Kuzey ovalarında ve Mançurya'da pamuk, ketentohumu, Şantung ve Honan'da tütün üretilir. Çin'de çok içilen çay ekimi Çekiang Anhvei, Fukien ve Honan'da, limon ve muz, ananas, şeftali gibi meyve ağaçları kıyı bölgelerinde yer alır.

Çinliler, uzun kıyı bölgelerinde ötaden beri balıkçılık yaparlar, balıkçılık protein besininin büyük bir kısmını karşılar.

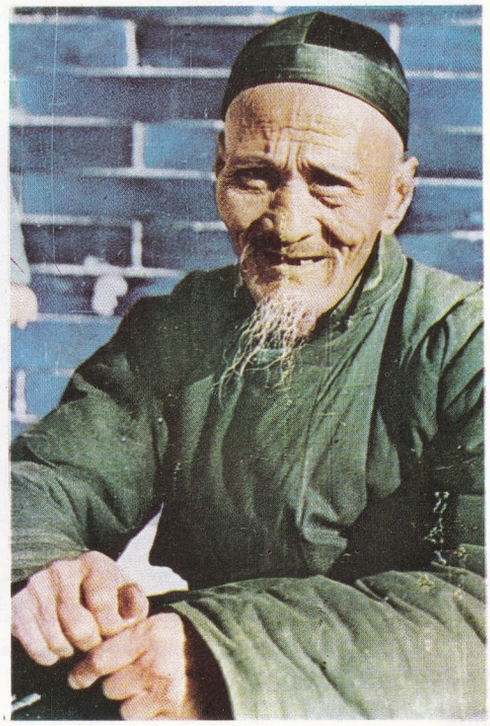
Endüstri: Modern endüstri büyük bir hızla gelişmektedir. Ülke, enerji kaynakları ve madenler bakımından zengindir. Kvantung, Hvan Ho, Şansi ve daha birçok bölgelerde büyük kömür yatakları, yüksek hidro-elektrik gücü, demir, manganez tungsten, antimon, bakır, gümüş, altın ve tuz madenleri vardır. Anşan ve Vuhan'da demir ve çelik, İç Moğolistan'da kimya, makina ve dokuma endüstrileri gelişmiştir.

Ulaştırma ve Ticaret: Geniş ülke içinde dağınık olarak kurulmuş endüstri ve tarım merkezlerinden ürünlerin gereken yerlere ulaştırılması, iç ticaretin gelişmesini sağlamıştır. Ulaştırmada daha çok kara ve nehir yollarından yararlanılır. Demiryolları nispeten daha az önemlidir ve Pekin, Şanghay, Pekin-Kanton, Pekin-Pinkiang, Çita-Viladivostok, Çenghov-Lanchov, Urumçi-Aktogay arasındadır. Çin, çok fazla olan kendi ihtiyaçlarını karşılamak zorunda kaldığından dış ticareti az gelişmiştir.

Nüfus Dağılımı: Çin'de nüfus dağılımı tarihî gelişime bağlı olmakla birlikte bugün çoğunlukla nüfus, tarım bölgelerinde ve şehirlerde toplanmıştır. Bu yüzden doğu ve güney-doğu bölgesinde nüfus yoğunluğu fazladır.

Tarih: Çin tarihi birçok özellikler göstermiştir. Ulusal birliğinin ve kültürel geleneğinin, siyasal değişmelere ve dış istilâlara rağmen 3 bin yıllık bir geçmişi vardır. Roma im-

Çin'in etnik yapısı sarı ırkın egemenliğindedir. Resimde yaşlı bir Çinli görülüyor.



paratorluğu gibi başka uygarlıkları kendi bünyesinde eritmesini bilen Çin, küçük bir devlet olarak Sarı nehir havzasında kurulmuştu. Yabancı istilâların baskısıyle daha önce Çin sınırlarına dahil olmayan güneye doğru indi. Ülkenin birçok kereler Kuzey ve Güney Çin olarak ikiye ayrılması, sonra yeniden birleşmesi Çin tarihinin başlıca özelliğidir. 500 bin yıl öncesinin ilk doğal insanlarından biri olan **Pitekantropüs Pekinensis** efsanelerin kahramanıdır. M.Ö. XXI.-XVI. yüzyıldaki ilk Hsia soyundan bugüne kalan birşey yoktur. Ancak M.Ö. XVI.-XI. yüzyıllardaki Şang ya da Yin soyu dönemine ait ileri bir uygarlığın arkeolojik belgeleri bulunmuştur. M.Ö. XI. yüzyıldan sonra gelenler daha ileri bir kültürü geliştirmişlerdir.

M.Ö. XI.'den 221'e kadar süren **Çu** soyu dönemi Çin tarihinde en uzun ve en önemli bir dönemdir. Bu dönemde Orta Avrupadakine çok benzeyen feodal devlet sistemi vardır. Tanrının oğlu sayılan hükümdar tanrının emirlerini yerine getiren bir yöneticiydi. Ama yönetim bozulursa yerine başkası geçirilebilirdi. Böylece mutlak bir iktidara sahip olmaktan çok, doğa güçleriyle insanlar arasında aracılık görevi yapan, devletin dinsel başkanı durumundaydı. Hükümdara bağlı olan ve savaş zamanlarında yardıma gelen eyalet beyleri (Vasal) vardı. Bu sistemde köylüler çalışıyor, aldıkları ürünün çoğunu efendilerine ve krala veriyorlardı.

«İlkbahar ve Sonbahar» adı verilen dönemde (M.Ö. 770-475) ülkenin politik yapısında, merkezden ayrılma eğilimleri başlamıştı. Aralarında devamlı çatışmalar olan ayrı krallıklar meydana çıktı. Bu çağda Mavi nehir havzasında gelişmiş usullerle tarım yapılmaya

Pekin dolaylarında bir tarım işletmesi. Büyük şehir dolaylarında çok yaygın olan sebze ekiminde genellikle kadın işçiler çalışır.

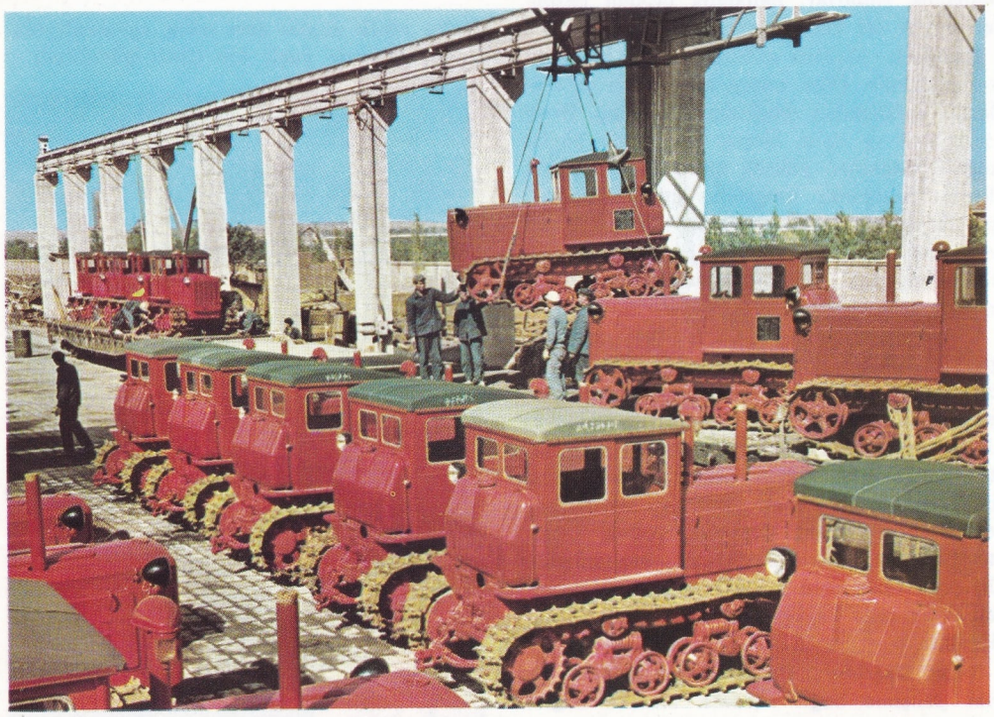
başlanmıştır. Politik anlaşmazlıklar Konfüçyüs gibi iyi yönetim metotlarını ortaya koyan ilk düşünürlerin doğmasına yol açtı. Konfüçyüs'ün (M.Ö. 551-479) fikirleri ölümünden sonra da yüzyıllar boyunca Çin imparatorluğunun sosyal ve siyasal hayatını etkilemiştir.

M.Ö. 221'de **Ch'**in soyundan Şih Huang Ti bölünmüş olan ülkeyi bir yönetim altında birleştirdi ve kurduğu devlete kendi adını verdi. Böylece feodalizm bırakılıp ilk Çin krallığı kurulmuş oluyordu. Büyük Çin Duvarı bu devirde yapılmıştır. Ve yazı, ağırlık ve uzunluk ölçüleri ve haberleşme araçları bütün ülkede bir örnek olarak düzenlenmiştir.

Bir ayaklanma sonunda Han soyu başa geçti (M.Ö. 206 - M.S. 220). Bu dönemde imparatorluk genişlemiş, sosyal işler için kurumlar ve kanunlar meydana getirilmiştir. Ama yönetici sınıflarla çalışan kitleler arasındaki ayrılığın gitgide belirmesi imparatorluğun siyasal yapısını zayıflatmış ve Çin, zaman zaman geniş çapta baş gösteren köylü isyanlarına sahne olmuştur.

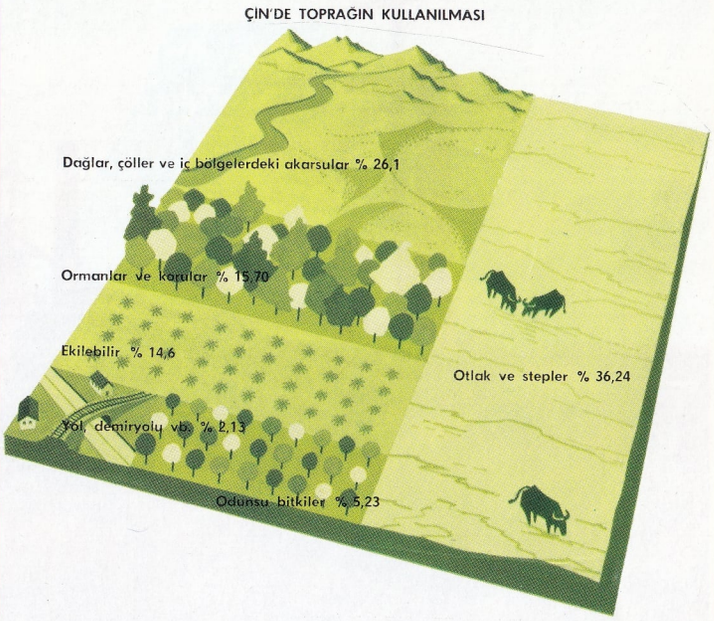
M.S. 184 yılında Sarı Çarıklı Taoistlerin ayaklanması ordu tarafından bastırıldı. Fakat ayaklanma bastırıldıktan sonra ordu içinde bir iktidar kavgası başladı ve bunun sonucu, imparatorluk kuzeyde Vei, ortada Vu ve güneyde Şu krallıklarına bölündü. Tarihte bu döneme **Üç Krallık Dönemi** (221-265) adı verilmektedir. Bütün bu dönem boyunca süregiden savaşlar, ulusal birliğin ortadan kalkmasına sebep olmuştur. Bu dönemi ulusal birliğin kısmen de olsa kurulabildiği **Ch'**in soyunun ikinci defa yönetimi ele aldığı dönem (265-420); bunu da Çin'in kuzey ve güney olmak üzere ikiye bölündüğü **Altı Soy** (420-579) dönemi izler. Bu dönemdeki bölünmenin nedeni politik olmaktan çok dinseldi.

Çin'de ulusal birlik nihayet 579 yılında **Sui** soyu (579-618) tarafından yeniden kurulmuştur; dönem kısa sürmekle birlikte (40 yıl), özellikle kamu hizmetleri alanında, önemli işler gerçekleştirilmiştir. Daha sonraki **Tang** soyu dönemiyse, Çin tarihinin, ulusal birliğin iyice sağlamlaştırıldığı, her alanda büyük ge-



Bir traktör fabrikasında montajı tamamlanmış traktörler. Makine endüstrisi Mançurya şehirlerinde toplanmıştır.

Pirinç Çin'in en önemli tarım ürünüdür. Halkın başlıca besin maddesini de pirinç meydana getirir.



Çin topraklarının kullanılış oranlarını gösteren haritadan çıkan sonuç ekilebilir toprakların azlığıdır. Buna rağmen bu topraklardan Çin, tarımsal gelirinin yüzde seksenini sağlar. Tarım daha çok Mançurya'da ve Yangçe vadisinde gelişmiştir.

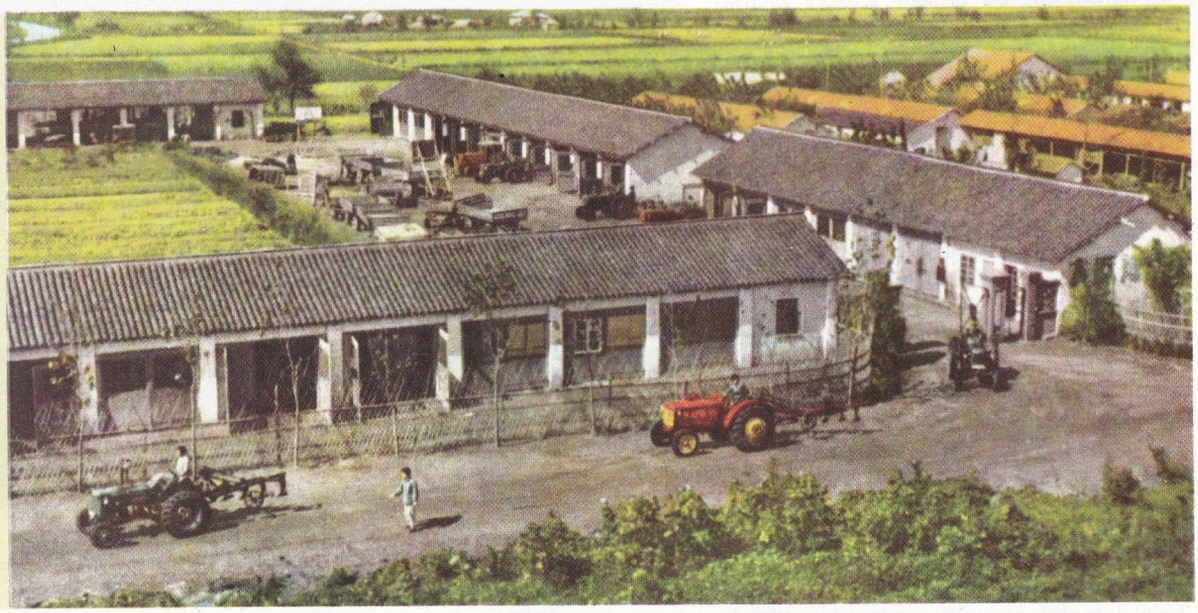
lişmeler görülen, en parlak dönemlerinden biri olmuştur. Bu dönemde köylülere daha iyi çalışma koşulları sağlanarak toplumsal denge kurulmuştur.

Bu soyun son kralı zamanında düzen bozulduğundan, bir köylü ayaklanmasıyle imparatorluk gene parçalanmış, kargaşalık oldukça uzun sürmüştür. Bu dönem **Beş Soy Dönemi** (907-960) adını alır. Bunu ulusal birliğin bir defa daha yeniden kurulduğu **Sung** dönemi (960-1279) izlemiştir. Bu dönemde tarım, küçük el sanatları, maliye ve politikada ileri adımlar atılmış, fakat yapılmak istenen yenilikler, tutucu toprak sahiplerinin karşı koyması nedeniyle, bir türlü tam olarak gerçekleştirilememiştir. Bu nedenle gittikçe zayıflayan Sung soyu, bütün Çin'i ellerine geçiren Moğollar tarafından kovulmuş, böylece Çin'de, Moğol egemenliği dönemi başlamıştır. Cengiz Han'ın Çin'i zaptetmesiyle başlayan Moğol egemenliği (1279-1368) Cengiz Han'ın torunu Kubilay Han zamanından sonra **Yüan Dönemi** adıyle anılır. Bu dönemde sert bir yönetim uygulanarak iyi düzenlenmiş bir toplum yaratılmıştır. Venedikli Marco Polo'nun Çin'e gelişi de bu döneme rastlamaktadır.

1356'da halkın baş kaldırmasıyle Moğol yönetimine son verildi. Bir köylü ve ilk Budist keşişlerinden olan Çu Yüan-Çang, imparatorluğunu ilân ederek **Ming** soyunu kurdu (1368-1644). Bu dönem, Çin politika ve kültüründe yenilik ve gelişme dönemidir. Annam alınıp imparatorluğa katılmış, ticaret ilişkileri çoğaltılmış ve Siyam, Seylan ve Endonezya'ya askerî birlikler gönderilmiştir.

Japon korsanlarının bazı kıyı şehirlerini yakıp yıkmaları yüzünden 1592'de Kore'de Çin'lilerle Japonlar arasında savaş çıktı. 1607'de

Şanghay limanında bir feribot. Şanghay Çin'in en önemli limanı olduğu gibi, konumunun elverişliliği nedeniyle dünyanın da bellibaşlı limanlarından biridir.



Üstte: Kanton bölgesinde bir fabrika. Endüstri son yıllarda büyük bir gelişme göstermiştir. Ortada: Moğolistan'da çocuğunu bir çocuk bakım yuvasındaki doktora gösteren bir ana (solda) ve bir sanat okulunda ders (sağda). Yanda: Bir devlet çiftliğinden görünüş. Çin'de ekilebilir toprak oranı çok azdır.

Kore vergiye bağlanarak savaşa son verildi. XVI. yüzyıl sonlarında içlerinde Matteo Ricci de olan ilk cizvit misyonerlerinin Çin'e gelmeleriyle, batı bilimi ve fikirleriyle ilişkiler başlamış oldu.

Çinliler toplum örgütlerine ait sorunları çözmekten henüz çok uzaktılar; tarımsal çalışmaların da yolunda gitmemesi buna eklenince yine köylü isyanları başladı. İmparatorluğun bu zayıf durumundan yararlanan Mançu'lar ülkeyi kolayca ele geçirdiler. Ayaklanmaları bastırarak, son krallık soyu olan **Çing** soyunu kurdular (1644-1912). Halktan tamamen uzaklaşarak Pekin sarayında ayrıcalıklı yaşantılarını sürdüren bu soyun döneminde, sosyal gerilim son dereceyi bulmuş, yönetim iyice bozulmuştu. Bu devirde tahta çıkan on imparatordan bazısı, örneğin, Kang-hsi ve Çien Lung sanat ve edebiyata önem vermişlerdir. Çien Lung büyük Çin imparatorlarının belki de sonuncusuydu.

Ülkenin siyasal, ekonomik ve toplumsal gerilemesi XIX. yüzyıl başlarına rastlar. Çin, gelenekleri yüzünden, yabancı devletlerle ilişkiler kuramamıştı. 1792'de gelen ilk İngiliz elçisi Lord Caractney ve 1816'da gelen Williammherst geleneğe göre imparatorun önünde eğilip, diz çökmeyi reddettiklerinden ülkeye kabul edilmemişlerdi. Avrupa emperyalizminin gelişmeye başladığı bu çağda, afyon ticaretine sahip olmak amacıyle İngilizlerle Çinliler arasında geçen bir çatışmadan sonra (1839-1842) Çin, Hong Kong'u kaybetti. Bu olay Çin'in içişlerine, yabancı güçlerin ilk karışmasıdır. 1844'de Amerika ve Fransa da buna benzer ayrıcalıklar elde etmişlerdir. İngiltere'yle ikinci bir Afyon savaşı yapılmış, Tonking 1885'te Fransa'ya bırakılmıştır.

Bir yandan bu yenilgiler, bir yandan diplomatik baskılarla devlet güçsüz duruma düşmüştü. Taiping isyanıyle çıkan iç savaş 1864'de Charles Gordon komutasındaki Çin kuvvetleri tarafından bastırıldı. Bu dönemde dünyanın büyük devletleri Çin'i sömürgeleştirmek istemişlerdir. 1894-1895 Çin-Japon savaşı, Çin'in yenilgisi ve Formoza adasının kaybedilmesiyle sonuçlandı. 1900'de Boxer baskısıyle Çin yabancı güçlerin kontroluna ve yönetimine sokuldu.

Yabancı işgalcilere karşı beliren düşmanlık, halkı yeni bir ideloji aramaya yöneltmişti. Taiping köylü hareketlerinden sonra ülkenin siyasal yapısında yenilikçi değişimler yapmak isteyen aydınların girişimleri, tutucu çevreler tarafından önlenmiştir. Bunu Sun Yat-sen'in daha demokratik, ulusçu ve cumhuriyetçi hareketi izlemiştir.

1911'de imparator devrilmiş, 1 ocak 1912'de Sun Yat-sen'in başkanlığında cumhuriyet ilân edilmiştir. Ama devrimci programın uygulanmayışı 1927'lerde sosyal düzenin bozulmasına, zaman zaman yabancıların desteğine güvenen karşıt askerî güçlerin çatışmalarına yol açmıştı. Bu durum yeni bir harekete götürmüş, aydınlarla Sun Yat-sen millliyetçilerinin hareketlerinden sonra 1921'de Komünist Parti kurulmuştur. Bir süre sonra milliyetçilerle komünistler işbirliği yaparak **Kuomintang**da biraraya gelmişler ve askerî baskıyı ve bir dereceye kadar yabancı güçleri ortadan kaldırmışlardır.

Pekin'deki Krallık Sarayı tunçtan yapılmış heykellerle dikkati çeker.

Bu işbirliği uzun sürmemiş, Çang Kay-Şek Kuomintangdaki bölünmeyi hızlandırarak, Nanking'de kurulan ulusal hükümetin, Çin birliğini kurmasını engellemiştir.

1935'den sonraki başkanları Mao-Çe-Tung olan komünistlerle, milliyetçiler arasında iç savaş çıkmıştır. İç savaşın kaybedilmesi üzerine Çang Kay Şek'in temsil ettiği Kuomintang Formoza'ya çekildi. 1 ekim 1949'da Moa-Çe-Tung başkanlığında Çin Halk Cumhuriyeti kuruldu. Çin Halk Cumhuriyeti, toprak reformunu ve Çin'in endüstri gelişimini beş yıllık planlara bağladı ve ilkini 1935'te uyguladı.

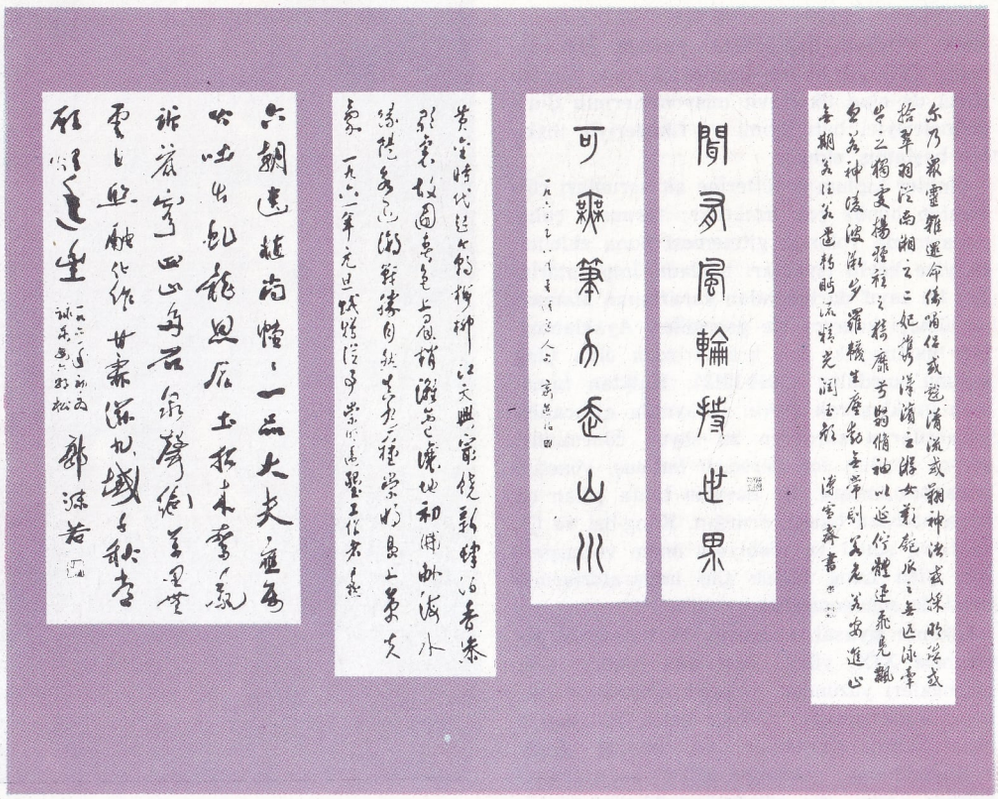
Din ve Felsefe: Belli başlı dinlerin çoğu eski Çin yaşamında önemli bir rol oynamıştır.

XIII. YÜZYILDA MANÇULAR YÖNETİMİNDE ÇİN

Taoizm ve ve Konfüçyüsculuk Çin'de doğmuştur. Maniheizm, Budizm, Nasturîlik, Musevîlik, Müslümanlık ve hattâ Hıristiyanlık komşu Asya ülkelerinden gelmiştir. İlk devirlerde Şamanların yaygın olduğunu gösteren belgeler mevcuttur.

Arkeolojik bulgulara göre eski Çin'de, Şang soyu döneminde, kâhinler hayvan kemiklerini yakıp üstüne yazı yazmak suretiyle kehanette bulunuyorlardı. Bu yazıtlardan, her şeyin üstünde bir ilâh (**Ti**) ın varlığına inandıklarını ve bir ata dininin bulunduğunu çıkarmak mümkün olmuştur. Çu'lar döneminde Ti, Tien adını alarak Tanrı diniyle birleşmiş ve ikinci derecede kalan ilâhlar, ölümsüz efsane kahramanları, yöresel tanrılar görülmeye başlamıştır.

Konfüçyüs (M.Ö. 551-479) yeni bir din yaratmamış, mevcut dini mitolojik yanlarını yorumlayarak daha akıllı kılmıştır. Konfüçyüsculuk, gelişimi süresinde bazı noktalarda dinsel bir nitelik göstermesine rağmen, aslında insanların karşılıklı görevleri, birbirini saymaları, aşağı tabakadakilere eşit haklar tanınması gibi sorunlarla ilgili ahlâkî, sosyal ve siyasal kurallar getirmiştir. Konfüçyüsculuk, tamamen farklı dinsel ve felsefî görüş-



Çin yazısından örnekler. Bu yazının daha kolay öğrenilmesi için Latin alfabesinden esinlenmiş bir alfabe uygulanması isteği zaman zaman ileri sürülmektedir.

XIV. *yüzyıldan* XVII. *yüzyıla kadar egemen olan Ming soyunun mezarlarına giden yolda dikili heykellerden biri.*

ler taşıyan Taoizmle çağdaştır. Taoizm, M.Ö. VI. yüzyılda Lao-tzu'nun ve IV. yüzyılda Çuang-tzu'nun eserleriyle ortaya çıkmış, M.S. II. yüzyılda bir rahibin öncülüğüyle de dinsel Taoizm yayılmıştır. Bir Taoist, ussal olmayana, doğaüstü güçlere inanır. Ve insanın değil, günahkâr insan ruhunun kurtarılmasını amaç edinir. M.Ö. I. yüzyılda Budizmin gelip yayılmaya başlaması üzerine Taoistler, Budizmi örnek alan yeni kutsal metinler düzenlemek zorunda kalmışlardır.

Çin'de Budizm I.-V. yüzyıllarda Hintli ve İranlı misyonerlerin etkisiyle yayılmış, VIII. yüzyıla kadar büyük kitleleri kazanmıştır. XIV. yüzyıla kadar Budizm ve Taoizm zayıflamış, yerlerini Budizm, Taoizm ve Konfüçyüsculuk karışımı bir din almıştır. Böylece Çin'in siyasal yapısındaki hiyerarşiye benzeyen ve bazıları tabiat güçlerinin simgeleri olan tanrılariyle, çoktanrılı bir din yerleşmiştir.

Eski Çin'de, Konfüçyusculuk ve Taoizm dışında birçok felsefe okulu vardı. Bunlardan, barışçı ve evrensel sevgi ilkesiyle ünlü Mo Ti (M.Ö. V., IV. yüzyıllar) ve birleşik Çin imparatorluğu kavramını savunan adaletçilik (M.Ö. III. yüzyıl) okullarını sayabiliriz.

Sanat: Çin sanatının ilk örnekleri Milâttan 3 bin yıl öncelerinin Neolitik uygarlığına ait boyalı toprak çanaklardır. Şensi'de Pan'po köyünde yapılan kazılar çember ve kare biçiminde, sütunlu yapıların temellerini meydana çıkarmıştır. M.Ö. XVI. ve XI. yüzyıllara ait ve bronz çağın özelliklerini taşıyan kalıntılar çoktur. Eritme usulleri belki başka ülkelerden alınarak yapılmış tipik Çin kapları bulunmuştur. Şang'ların son başkenti Anyang'taki kazıları, gelişmiş maden eritme usulleri olduğunu göstermektedir. Bronz çanaklarda hayalî hayvan şekilleriyle süslemeler vardır. Mermer ve kireç taşından heykeller, yeşim ve fildişi işlemeler bulunmuştur. Çoğunlukla mezarlarda bulunan bu işlemeler, o dönem sanatçılarının teknik ustalıklarını belirtir.

Çu dönemi olan M.Ö. XI. yüzyıla rastlayan arkeolojik bulgular kültürel bir gerilemenin izlerini taşır. Bronzlar daha kaba işlenmiş, sembolik süsler eski anlamını kaybetmiştir. İlk olarak çanlar ve bronz aynalar, dinî tören kaplarından başka bronz hayvan heykelleri görülür. Değerli taş işlemeciliği de Çu döneminde zirvesine çıkmıştır.

M.S. V. - VI. yüzyıllarda Budizm, Çin sanatını büyük ölçüde etkilemiştir. Hint'den gelen bu din kendi sanat geleneğini, özellikle ikonografide belli olan Yunan - Roma - Budist karışımı heykelciliğini de getirmiştir. Budist Çin'in bronz ve taş heykelleri, Hindistan'daki esas örneklerinden az farklıdır. Bu etki büyük taş binalarda da kendini göstermiştir. Bunlar, V. ve VI. yüzyıllardan itibaren Tunhwang, Yunkang ve Lungmen'de görülen büyük kayaların içine oyulmuş mağaralarda meydana getirilen ve küçüklü büyüklü binlerce heykelle süslenmiş tapınaklardır. Çin sanatında taklitçilik ya da kopyacılık, eser hırsızlığı sayılmayıp teşsine, eskilerin beğenilmesi anlamını taşımıştır.

Tang dönemi (M.Ö. 618 - M.S. 907) edebiyatta olduğu kadar sanatta da gelişme gösterir. Kültür alanı, Orta Asya'dan ve deniz yollarından gelen önemli etkiler altında kalmıştır. Başkent Çangan, Roma şehirleri biçiminde düzenlenmişti. Birçok Budist tapınağı yapılmıştı. Dinsel ve diğer yapılar orijinal görünümleri bozulmayarak, yeniden ahşap olarak yapılmıştı. Yalnız M.Ö. III. yüzyılda Şih

Huang Ti zamanında yapılan ve tarihî değeri olan Büyük Çin Duvarı olduğu gibi muhafaza edilmiştir. Tang döneminde klasik bir güzellik kazanan Budist heykelciliği, çöküntü döneminin işaretlerini de taşır.

Tang soyundan sonra dinsel sanat, gerilemeye yüz tutmuştur. VII. ve VIII. yüzyılda resim alanında, Yeni Li-Pen, Wu Taotzu, Wang Wei gibi isimler tanınmaya başlamıştır. En çok manzara resmi yapmışlardır. Han Kan (720-780) gibi bazıları da hayvan ressamı olarak tanınmıştır.

Sung soyundan imparator Hui Tsung (1082-1135) sanatçıların koruyucusu olduğu gibi kendisi de büyük bir ressamdı. Çömlekçilik de yeni teknikler ve biçimler kazandı. XIII. yüzyılda Moğol istilâsından sonra endüstrinin güneye inmesiyle çömlekçilik de tuğla ocaklarını bırakarak yeni başkent Hangkov'a taşındı. O döneme ait taş ve tuğladan yapılmış pagodalardan (kat kat kuleli yapılar) bazıları bugüne kalmıştır.

Çin'in tamamen yabancı egemenliği altında kaldığı Moğol (Yüan) soyu döneminde resim en önemli sanat olarak kaldı. Her devirde Çinliler resmi ve yazıyı en üstün anlatım aracı saymışlar, çömlekçilik, kuyumculuk, heykelcilik ve mimarlığı geri planda tutmuşlardır. Bu nedenle öbür dallardaki sanatçıların isimleri unutulmuş, yalnız ressamların isimleri yaşatılmıştır.

Ming devrinde ün kazanmış birçok büyük ressam adı bilinir. Bu devir resminin anlaşılması ya da incelenmesi nispeten daha kolaydır. Kendi stilleriyle tanınan ressamlar dışında Çe ve Wu resim okulları bilinir.

Batılıların Çin'e gelmesiyle Avrupa uygarlığı ile ilk ilişkiler kurulmuştu. Dış pazarların artan isteklerini karşılamak için üstün kaliteli ve yeni biçimler yaratan porselen sanayii gelişmiştir. Ming devrine özgü emaye işçiliğine ve kırmızı vernikli kabartmalara da önem verilmiştir.

Çing dönemi (1644-1911) bir özellik göstermez. Sanat ürünlerini etkileyen batı ilişkilerine rağmen esaslı bir yenilik getirmemiştir. Wang kardeşler gibi büyük Çin ressamları geleneksel manzara resmini sürdürmüşlerdir. Resim XVIII. yüzyılda bir gerileme göstermiştir. Özellikle Pekin'de imparator sarayları ve başka büyük yapıları kuran mimarlık, Ming'lerle başlamış, Mançu'larla devam ederek geniş alanlara yayılmıştır. Güzel ve zarif merdivenler, köprüler dışında, büyük su kanalları ve yapma göller meydana getirmişlerdir.

Çin'de yenilikçi akım, 1912'de kurulan cumhuriyetle başlamıştır. Daha çok Japonya yolu ile gelen batı sanat tekniği benimsenmiş, 1920'den 1930'a kadar genç sanatçılar çeşitli akımların merkezi olan Paris'i örnek almışlardır.

1949 Halk Cumhuriyetinin kurulmasıyle Sovyet çıkışlı gerçekçi biçim yerleşmiştir. Ju Peon (1896-1953) ve Çi Pay Şih (1861-1957) çağdaş Çin resminin en tanınmış isimleridir. Gerçekçi türde heykelcilik, hükümetin desteklemesine rağmen olağanüstü bir başarı gösterememiştir.

Edebiyat: Çin edebiyatı, başka ülke edebiyatlarında da bulunan türlerden başka, bütün Konfüçyüs klasiklerini, Budist ve Taoist metinleri, çok sayıda kutsal ve felsefî yapıtları kapsar. Çin bir tarih görüşünün ve dil bilgisinin gelişebileceği tek Asya ülkesiydi. Geçmiş devirlerin edebiyat alanına ektiği tohumların ürünleri bugün alınmaktadır. Çin'de edebiyat salt bir sanat kolu olarak kalmamış, örneğin Konfüçyüs okulunun etkisi gibi, yönetim kurullarının uygulayacağı yöntemlere de temel hazırlamıştır.

Hayvan kemiklerinde, kaplumbağa kabuklarında, bronz ya da taş levhalardaki ilk yazıtlar genellikle dinsel karakterdedir. Pekin'de M.Ö. VIII. yüzyıldan kalma on taş sü-

Ku Kai-Çih (344-406) Çin resim sanatının öncülerindendir. Bir süslenme sahnesini gösteren bu resim British Museum'dadır.

Budizm, Taoizm ve Konfüçyüsculuk gibi dinlerin etkisinde olan Çin halk geleneklerinde «Rüzgâr Tanrısı».

tun üzerindeki yazıtlar, Çu imparatorlarının av şölenlerinin nazım şeklinde yazılmış öyküleridir. M.Ö. XI.-III. yüzyılda Çin şiirinin, yazılı tarihinin ve felsefesinin ilk örnekleri verilmiştir. VI. ve V. yüzyılda Konfüçyüsün ve öğrencilerinin eserleri yayılmaya başlamıştı. Dinsel ya da ahlâkî kuralların yer aldığı bu eserlere, zamanla tarih vb. kitapları da eklenmiştir. Büyük düşünür Konfüçyüs'ün dört kitabı, **Büyük Öğrenim, Anlam Öğretisi, Seçmeler** ve **Menk-Tsu'nun Eserleri**'dir.

Taoist okuldan, **Kutsal Kitab**'ın yazarı olarak kabul edilen Lao-Tsu, düşünür ve yazar Çuang-Tsu edebiyat alanının da önemli kişileridir. M.Ö. IV. yüzyılda **Sürgün İşkenceleri**'nin yazarı ilk büyük şair Ch'ü Yuan doğmuştur.

M.Ö. 213'lerde, despot Şih Huang Ti, hareket olarak, bilim düşmanlarının kışkırtmasıyle kâhinlik, Tıp ve Tarım kitapları dışında bütün kitapların yok edilmesi emrini vermiştir. Han döneminde eski kurumlar yenileştirilmiş, eski eserlerin, örneğin Çin dil bilgisinin, de yeniden düzenlenmesine girişilmiştir. İlk ve en önemli Çin tarihçisi Ssu-Ma Çien M.Ö. 145-87 ilk devirlerinden M.Ö. 90 yılına kadarki Çin tarihini yazmış ve M.Ö. 311. yüzyıldan M.S. XVII. yüzyıla kadar süren hükümdarların devirlerini anlatan **Yirmi Beş Soyun Tarihçesi**'ne öncülük etmiştir. Şairler daha çok makamla okunan lirik şiir tarzının örneklerini vermişlerdir. M.Ö. 193'lerde saray, halk şarkılarını ve şiirlerini toplamak amaciyle bir Müzik Bölümü meydana getirmiştir. Budizmin yayılmasıyle birlikte felsefeye gösterilen ilgi artmış, Taoist şair Tao Yuang-Ming şiirlerinde yaşamın, doğanın güzelliğini anlatmıştır. Bu devrin halk şiirlerinden, babasının yerine savaşa giden bir kızın serüvenini anlatan **Mu-lan'ın Dansı** dikkate değer. Bu tema sonraları da işlenmiştir. Öykü yazarları çoğalmış, yayılan Budizmle birlikte dinsel öyküler de yazılmaya başlanmıştır.

Çin'in politik bölünmeler ve istilâlardan sonra yeniden birleşme devrini izleyen Tang dönemi (618-907) Çin tarihinin en güzel çağlarındandır; bu dönemde sanat ve edebiyat alanlarında büyük gelişmeler olmuş, Çin şiiri altın çağını yaşamıştır. Bir XVIII. yüzyıl antolojisinde Tang dönemine ait 2200 şairin yazdığı 50 bin şiir yer almıştır. VIII. yüzyılda yaşamış olan Li Tai-po, Tu Fu ve Wang Wei bu şairlerin en ünlülerindendir. Çin edebiyatında çok bilinen, kadın biçimine dönüşerek erkek öğrencileri ayartan kurtların hikâyesi gibi temalar, olağanüstü olayları konu edinen öyküler yaygınlaşmıştır. O devre ait Budist hacıların seyahat anıları da Çin'in dış ülkelerle olan ilişkilerini gösterir.

Sung'lar zamanında (960-1280) baskı makimasının icadıyle edebiyat daha da hız kazanmıştır. Bu dönem, yeni biçimler yaratmaktan çok eskilere devrim yaratması bakımından, Avrupa'nın Rönesans dönemiyle karşılaştırılabilir. Ressam ve şair Su Tung-po (1036-1101), yazar Ou-Yang Husi (1007-1072) bu devrin ünlülerindendir. Düşünür Çu Hsi (1130-1200) ile Konfüçyüsculuk yeniden canlandırılmıştır. Ssu-ma Kuang (1019-1086), Çin tarihini M.Ö. V. yüzyıldan M.S. X. yüzyıla kadar her yılını ayrı ele alarak 294 ciltlik **Tarihin Aynası**'nı yazmıştır. Büyük ansiklopediler ve arkeolojik incelemeler de basılıp yayınlanmaya başlanmıştır. Genellikle aynı kahramanları ve olayları ele almış olan modern tiyatro ve ilk romanlar Moğollar devrinde görülür (1280-1368). Bu iki tür de Konfüçyüscülerce hoş karşılanmamakla birlikte, halkın ilgisini çekmiş ve eğitsel bir önem kazanmıştır.

Ming döneminde başlayan ulusal yenileşme programının sonucu olarak edebiyatta geleneksel biçimlere dönüş başlamıştır. XIV. yüzyılda gelişen öykü yazarlığının ünlü örnekleri **Üç Krallığın Öyküsü**, gerçekçi bir aşk hikâyesi olan **Altın Vazodaki Kiraz Çiçeği, Bir Batı Yolculuğunun Anıları**'dır. Bilimsel çalışmaların örneklerinden biri 22 877 ciltlik, her bilgi dalını içeren **Yung-lo Ta-tien** ansiklopedisidir. XVI. yüzyıl sonlarında Cizvitlerin ve İtalyan misyoneri Matteo Ricci'nin gelmesiyle batının bilimsel düşüncesiyle ilişki kuran Çin'de coğrafya, fen, felsefe, geometri vb. alanlarında birçok kitap yayımlanmıştır.

1644 de Mançu-Çing'lerle Çin bir kez daha yabancı egemenliğine geçmiştir. Fakat Mançu'lar, Çin kültürünü benimsemiş ve güzel sanatlar büyük bir gelişme göstermiştir. Edebiyatta düz yazı alanında başarılı eserler verilmiştir. Pu Sung-ling'in (1640-1714) **Kırmızı Odalı Dünya**'sı ve büyük bir öykü koleksiyonu bu döneme aittir. Şen Fu (1763-1810) **Başka Bir Dünyadan Altı Masal** adında içtenlikli otobiyografik bir roman yazmıştır. Bilimsel çalışmalar, özellikle dil bilimi incelemeleri, XIX. yüzyıl sonlarında batı edebiyatından Çinceye çeviriler yapılmıştır. Batı ülkeleriyle siyasal ve diplomatik ilişkiler arttıkça batı dünyasına daha fazla ilgi duyulmaya başlanmış, batı sanatından birçok akımlar örnek alınmıştır.

1917'de devrimden sonra edebiyat eserlerinde günlük konuşma dilini kullanma zorunluluğunu ileri süren ve uygulayan Hu Şih (1891-1962) ile bir edebî devrim yapılmış, II. Dünya savaşı arasında romantizmden realizme kadar çeşitli akımlar çıkmıştır. Son devrin önemli yazarları, romancı Lu Hsün (1881-1936), şair, oyun yazarı ve arkeolog Kuo Mo-jo (1896-) ve anarşist romancı Pa Çin (1905-) dir. Halk cumhuriyetinin kurulmasından bu yana edebiyatta halk motifleri ortaya çıkmış ve Çinli olmayan azınlıkların yazılarına önem verilmeye başlanmıştır.

Tiyatro: Çin tiyatrosunun kaynağı, dinsel törenlere ve Şamanların dinsel rakslarına dayanır. En çok iki kişilik olan ilk oyunlar Tang döneminde M.S. VII.-X. yüzyıllar arasında görülür. Gene bu devirde, oyuncu yetiştirilmesi için, imparator sarayının bahçesinde özel bir okul yaptırılmıştır.

Sung devrinde (960-1280), romanlardan aldıkları konuları oyunlaştırarak tiyatro gösterileri düzenleyen profesyonel kumpanyalar

Klasik Çin tiyatrosunda savaşçıyı canlandıran oyuncunun akrobatik hareketlere yatkın olması gerekir.

Pekin tiyatrosu tarafından temsil edilen «Yaz Ortasında Kar» adlı oyundan bir sahne. Halk gelenekleri arasında özel bir yeri olan tiyatro, batı tiyatrosu kurallarından ayrılan bir çizgi gösterir.

ortaya çıkmıştır. Bunlar bazı oyunları müzikli ve şarkılı olarak oynamışlardır.

XII. ve XIII. yüzyıllarda tiyatro daha modern bir niteliğe bürünmüş, şarkı, dans ve pandomimle birlikte özel kostümler, çeşitli karakterleri gösteren renkli maskeler ortaya çıkmıştır. Ayrıca açık havadan kapalı sahnelere geçilmiştir.

XIV. yüzyılda Moğollar devrinde, toplumsal eleştirilere de yer veren konuları ele alan birçok oyun yazarı yetişmiştir. **Pei Ch'u** ya da kuzey tiyatrosu diye isimlendirilen şarkılı ve danslı bu oyunlarda aynı karakterler görülüyor, kadın rollerine erkekler çıkıyordu. Oyunların konusu tarih ya da mitolojiden alınıyordu. En ünlü oyunlar, Ma Çih-yuan'ın **Han'ın Kederleri,** Kuan Kan-çing'in **Tou E'nin Acıları** ve **Chao Ailesinin Öksüzleri**'dir. Bu sonuncusu XVIII. yüzyıl ortalarına doğru Avrupa'da tanınmış ve Metastasio ve Voltaire, öksüz bir Çinli Kız Tema'sı üstüne yazdıkları piyeslerde bundan esinlenmişlerdir. Kuzey tiyatrosunun başeseri, Wang Şih Fu'nun **Hsi-siang Chi** (Batı Pavyonunun Öyküsü) adlı eseridir. Gene Moğollar devrinde (1324'te) tiyatro gösterileri için ilk boyalı duvar dekorları kullanılmıştır.

Ming döneminde (1368-1644) ülkenin siyasal merkezinin kuzeyden güneye gelmesiyle, tiyatroda **Nan Ch'u** (Güney Tiyatrosu) denilen dönem başlamıştır. Kişiler çoğalmış, oyunlar daha fazla sözlü ve müzikli olmuştur. Ün kazanan birçok tiyatro oyunu arasında Kao Ming'in **P'i-P'a Ch'i** (Bir Gitarın Öyküsü) adlı oyunu sayılabilir.

XVI. yüzyılda Kiangsu bölgesinde Kun Shan dolaylarında ortaya çıktığı için **K'un Ch'u** adı verilen müzikli bir oyun türü dikkate değer bir gelişme göstermiştir. Bu da Güney Tiyatrosundan doğmuştur ama daha yenileşmiş ve eğitilmiş bir toplumun isteklerini karşılamıştır. XIX. yüzyılda sona eren K'un Ch'u türünün başeserleri, Tang Hsien-tsu'nun **Şakayıklar Pavyonu,** Hung Şeng'in **Uzun Hayat Koridoru** ve King Şangjen'in **Şeftali Çiçeği Yelpaze**'dir.

XIX. yüzyıl ortalarında K'un Ch'unun yerini, bugünkü Pekin Tiyatrosu almıştır. Geçmişteki bütün Çin Tiyatrosunun ögelerini (şarkı, dans, dialog, mim, müzik ve akrobasi) çok güzel bir biçimde birleştiren bu tiyatro, sirkle melodram arası bir gösteri niteliğindedir. Kişiler, kadın ya da erkek olsun yaşlarına ve sosyal durumlarına göre gösterdikleri değişikliklerle hep aynıdır. Bazı oyuncuların makyajı çok abartılmıştır ve yarattıkları karakterin duygularındaki ya da düşüncelerindeki ikiyüzlülüğü ifade eder. Renklerin sembolik bir anlamı vardır. Bir oyuncunun makyajından, canlandırdığı kişinin karakterini anlamak mümkündür. Örneğin kırmızı, bağlılığı; sarı kurnazlığı; siyah, saflığı temsil eder. Giysilerin de sembolik bir anlamı vardır.

Ulusal Tiyatrodan başka, batı tiyatrolarına benzer daha gerçekçi sahneleri olan birçok bölgesel tiyatro da kurulmuştur. Bunlarda kadın rolleri, kadın oyuncular tarafından oynanır. Ulusal Tiyatro Çin'de en yaygın tiyatro olmak özelliğini sürdürmesine karşılık, Rus, Fransız, İskandinav tiyatro eserlerini örnek alan Kuo Mo-jo, Hung Şeng ve Ts'ao Yü gibi oyun yazarları yetişmiştir. Folklor geleneğinde gölge tiyatrosu ve kukla oyunlarının da yeri büyüktür. Gölge tiyatrosunda kartondan ya da tahtadan oyulmuş resimler, aydınlatılmış bir ekranın arkasında elle idare edilerek oynatılır. Bunlar konularını folklordan almıştır. Tang döneminde izlerine rastlanan kukla tiyatrosunun batı çıkışlı olduğu sanılmaktadır. Kukla oyunları tiyatro oyunlarına benzer. Kuklalar, tahta ya da fırınlanmış topraktan yapılır, aktörlerinki gibi geleneksel kostümleri vardır.

Sinema: Avrupa'ya ilk giden Çin filmi **Yü Kuang Ch'ü** (Balıkçının Şarkısı, 1934) dür ve ilk Moskova Film Festivalinde ödül kazanmıştır. Çin'in sinema ürünleri üstüne bilgileri olmayan Avrupalı eleştiricileri bu durum çok şaşırtmıştı. Oysa Çin sinemasının 30 yıllık bir geçmişi vardı ama o zamana kadar yalnız iç pazarlar için filim yapmıştı.

Açlıktan ölen bir balıkçı ailesinin öyküsünü anlatan **Balıkçının Şarkısı** filmi, bir melodramdı ama Avrupa ve Amerika örneklerinin dışında, onlara karşı çıkan ilk filimlerden olmak gibi bir özelliği vardı. 1930'larda Şanghay'da yazar Lu Hsün'ün kurduğu ve sanat, bilim ve tiyatroyu etki alanına alan yeni ve ilerici bir kültür akımının ürünü olarak çevrilmişti. Bu dönemin başka önemli filimleri, beş öğrencinin yaşamını anlatarak Şanghay'daki işsizlik sorununu ele alan **Hayatın Eşiğinde** (1936) ve Çin'deki kültürel gelişmeyi belirten **Bugünün Kızları** (1933) dır.

1937'de Japon saldırılarını konu alarak çevrilen filimlerinden en iyisi **Ölüme Kadar Savaş** (1938) dır. Bu filim, savaşın dehşetini bu kadar gerçekçi bir açıdan seyretmeye alışık olmayan Avrupalıları derinden etkilemiştir.

Savaş sinema endüstrisini Japonların işgal ettiği kesimde kalan en gelişmiş bölge Çungking'deki Kuomingtang tesisleri ve Halk ordusunun yönettiği kuzey-doğu Çin kuruluşları olmak üzere üç bölgeye ayırmıştı. Savaştan hemen sonra toplumsal gerçekçi filimler çevrilmeye başlandı. Epiğin zirvesine varan **Spring Nehri Doğuya Akar** (1947), Balıkçının Şarkısı filminin yönetmeni Tsai Çu Şeng tarafından yönetilmişti.

Ulusallaştırılarak Çangçun, Pekin ve Şanghay'da olmak üzere üç merkezde toplanan filim endüstrisi **Çinin Evlatları** (1949), **Beyaz Saçlı Kız** (1950) gibi çok güzel filimlerin yanı sıra aşırı didaktik ve şematik filimler de yapmaktadır.

Müzik: Mısır'dan sonra Çin, en eski müzik geleneği olan bir ülkedir. Eski efsanelerde ve mitolojik masallarda müziğin yeri vardır. Eskin Çin müziği, beş sesli ya da beş notalı gama göre düzenlenmiş 12 nota esasına dayanır. Daha sonra 7 notalı gam da Çin müziğine yerleşmiş fakat beş sesli gam esas olarak kalmıştır. Zengin ses uyumları vardır, bir notadan öbürüne kayar gibi geçilir ve uzatılan notalar tekrarlanan başka notalarla ince ince işlenir.

Müzik anlayışının gelişmesiyle birlikte müzik araçları da gelişmiştir. İlk çalgılardan biri, tellere asılmış birçok taş parçalarından yapılmış, tokmaklarla çalınan **Ching**'di. Zamanla taşların yerini tahta, daha sonra da bakır aldı. Sayıları pek çok olan telli müzik araçlarından başka çok sayıda nefesli sazlar da vardır. Bunlar, çeşitli boylarda basit flütler ve sayıları 12'den 24'e kadar olabilen bambu kamışlarıyle içi oyulmuş su kabağından yapılmış bir çeşit orga benzeyen **Sheng**'dir. Batıda yapılan org bundan esinlenmiştir. Öbür telli sazlardan armut biçiminde ut, daha sonra da uzun saplı ut ve kemençe M.S. 200 lerde kullanılmıştır. Tang döneminde kanun, Ming döneminde santur biliniyordu.

Eski Çin'de yaylı ve nefesli sazların çokluğu müzik bestelerinin karmaşıklığını gösterir. 84 ses tonunun birleşmesinden meydana gelen besteler bir batılının kulağına her zaman hoş gelmeyebilir. Han döneminde (M.Ö. 206 - M.S. 221) gamın 60 notaya bölünmesi, kuram olarak sonsuza kadar bölünebileceği sonucunu çıkarmaya yol açmıştır. X. yüzyıldan XVIII. yüzyıla kadar daha az sayıda notadan kurulu gam kullanılmış, sonra tekrar beş notalı ölçüye dönülmüştür.

Bugüne kadar Çin müziği başlıca üç geleneksel tür göstermiştir: Birincisi saray ve tapınakların dinsel müziği; ikincisi müzik araçlarına insan sesine ve tiyatro gösterilerine yer veren kültürlü tabakanın oda müziği; üçüncüsü halk müziğidir.

XX. yüzyıl başlarında batı müziği incelenmeye ve benimsenmeye başlanmıştır. Bu yeni kuşağın önemli bestecileri **Yangtze Kiang'da Fırtına**'nın bestecisi Niu-er; birçok senfoni, koral ve kantat yazan Si-Sing-Chai; **Beyaz Saçlı Kız** filminin müziğini yapan Ma-Ke'dir.

Folklor: 3 bin yıllık tarihi içinde birçok kaynaklardan beslenen Çin folkloru, Asya'nın en zengin folklorlarındandır. Budist Asya ülkeleriyle birçok benzerlikler gösteren Budist folkloru, Konfüçyüs öncesi dönemin çok eski Taoist geleneği ve modern zamanların folkloru gibi belli başlı kolları vardır. Folklorun çok defa temelinde olan bâtıl ve akıl dışı ögeleri yok etmeye çalışan bir düşünce sistemi getiren Konfüçyüsculuk döneminin folkloru olmamıştır. Dünyanın yaratılışı ve hayatın başlangıcına dair Çin mitleri, dünyadaki en eski efsanelerdir. Çin'in bazı bölgelerinde görülen Şamanlık izleri, büyük din akımlarının gelmesiyle folklordan silinmiştir.

Bitkilerin, hayvanların ve madenlerin, en eski devirlerden beri Çinliler için sembolik bir önemi vardı. Zamanla bu bireysel görüş, bütün kütleleri kaplayan hurafeci bir görüşe yöneldi. En büyük Çin yazarlarından P'u Sung-Ling'in (1640-1715) kısa öyküleri insan biçimine dönüşen çiçek ve maden masallarıyle doluydu; ayrıca öldükten sonra ruhu dünyaya dönen insanlara ait de birçok öyküsü vardı.

Toplum düzeninin değişmesi, endüstrinin gelişmesiyle folklor gerilemiştir. Eski inançlardan bazıları gelenek halinde bugüne kalmıştır ve Çin folklorunu inceleyen bazı araştırıcılar vardır.

Güney Çin denizindeki bu yerel taşıtlar balık avında ve ulaştırmada kullanılır.

ÇİNÇİLYAGİLLER (Viscaoiidae)
Kemiriciler takımının yılandişliler alttakımının oklukirpimsiler bölümüne giren bir familyası. Bu familyadan olan türlerin art bacakları uzundur. Kuyrukları uzun ve püsküllüdür. Tüyleri uzun ve çok yumuşak olup kürkleri beğenilir. Azıdişleri köksüzdür. Amerika'da yaşarlar. Büyük çinçilya, küçük çinçilya, pampa tavşanı türleri tanınmıştır. Amerika tavşanı adlarını da alırlar.

Çinçilya (Chinclia): Çinçilyagiller familyasından bir kemirici cinsi. Boyu 15-30 cm., ağırlığı 500 gr. kadardır. Boyunun yarısı kadar olan kuyruğu uzun tüylerle kaplıdır. Çok güzel olan tüylerinin dipleri soluk mavi gri, uç taraflarıyse gümüşî renktedir. Kürkü yeryüzünün en değerli kürküdür. Peru, Bolivya, Kuzey Arjantin ve Şili dağlarında, kaya kovuklarında yaşar. Fakat bugün soyu tükenmek üzeredir.

Çinçilyanın parmak uçlarında geniş ve yumuşak bir yastık vardır. Pençeleri yok denecek kadar küçük olduğundan ağaçlara tırmanamaz, fakat karanlıkta kayalıklar üzerinde hızla koşabilir. Erkeği ile dişisi bir arada yaşar. Dişi çinçilya yedi aylıkken çiftleşirse de çabuk üremez. Yabanîleri yılda bir kere doğurur. Çiftliklerde üretilenler ise yılda iki defada 2-4 yavru verir.

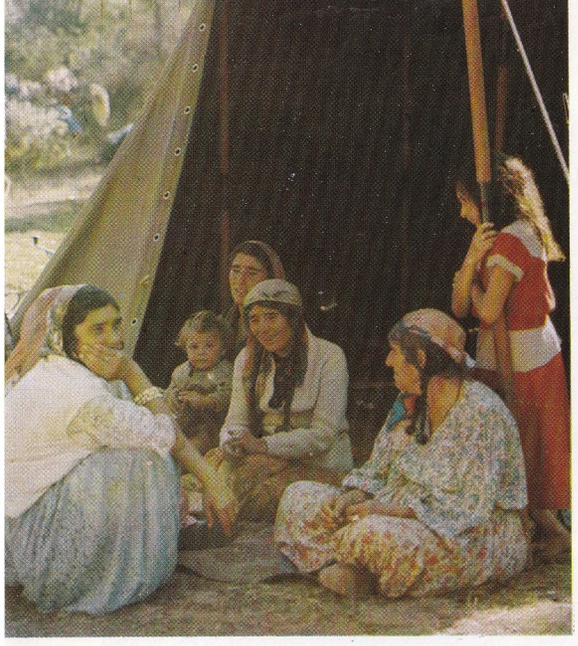
Çinçilya adı bu hayvana XII. yüzyılda yünlerinin inceliğiyle ün salan İspanya'da Cincala şehrinden ötürü verilmiştir.

ÇİN DENİZİ

Doğu Çin Denizi: Çin'in doğu kıyıları boyunca kuzeyde Kore yarımadasından ve Güney-batı Japonya'dan, Formoza adasına kadar uzanır; yüzölçümü 460 bin km².'dir. Kuzey-batısından Sarıdeniz'e açılır. Genellikle, Kore yarımadasının güney-batı ucunu Yangçe ırmağı ağzıyle birleştiren çizgi bu iki deniz arasında sınır olarak kabul edilmiştir. Kuzeyde ve güneyde nispeten dar geçitler komşu denizlere birleşmiştir. Kore boğazı, Japon denizine, Formoza boğazı ise Güney Çin denizine geçit verir. Batı sınırı Kyuşu Japon adasından Formoza'ya kadar Ryukyu takımadalarıyle çevrilmiştir ve Pasifik okyanusuna birçok yerden geçit verir.

Doğu Çin denizinin ortalama derinliği 340 m.'dir. Batı kesiminde derinlik 180 m.'yi geçmez. Riukiu'nun batı kıyılarındaysa 1 800 m.'yi geçer. Sık sık esen sert rüzgârları ve tayfunlarıyle Çin denizi denizcilere zorluklar çıkartır. Büyük bir nüfusun toplandığı bellibaşlı limanları Çin kıyısında Şanghay, Hangkov ve Fukhov, Batı Japon kıyılarında Fuknoka, Nagazaki ve Kagoşima'dır.

Güney Çin denizi: Kuzey-doğuda Formoza adasında, güney-batıda Sumatra adasına kadar



Göçebe bir hayat süren Çingeneler eski geleneklerini sürdürmektedirler.

güney-doğu Çin ve Çinhindi kıyıları boyunca uzanır. Yüzölçümü yaklaşık olarak 2,144 bin km².'dir. Pasifik okyanusuna açılan en büyük iç denizdir ve birçok boğazlarla komşu denizlerle bağlantılıdır. Güney-batıda Malaka boğazıyle Hint okyanusuna, kuzey-doğuda Luzon boğazıyle Pasifik okyanusuna bağlanır. Ortalama derinliği 1 122 m. olan Güney Çin denizi Luzon'un kuzey-batısında 5 300 m. derinliğe varır. Tuzluluk oranı ortalama ‰ 35'tir.

Kışın kuzey-batıdan, yazın güney-doğudan esen muson rüzgârlarının etkisi altındadır. Kıyıları boyunca sayısız körfezler vardır. En büyükleri Çinhindi yarımadasının kuzey-doğusundaki Tonkin körfezi ile Çinhindi ve Malaya yarımadaları arasındaki Siam körfezidir.

Başlıca limanlar, Tayland'ta Bangkok, Güney Vietnam'da Saygon, Çin'de Kanton ve Hong Kong, Filipinlerden Luzon adasında Manila'dır.

ÇİNE

Aydın iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 8 271). Aydın-Muğla yolu üzerinde, Çine ovasının doğu kenarında kurulmuştur. Yükseltisi 65 m., il merkezine uzaklığı 42 km.'dir. Çine'nin eski adı Kıroba'dır. Eski Çine 15 km. kadar güneyde engebeli bir kesimdeydi. Şimdi burası birtakım Türk anıtlarının bulunduğu küçük bir köydür (nüfusu 943).

İlçenin yüzölçümü 1 229 km²., nüfusu 56 727'dir. Merkez bucağından başka Akçaova, Karpuzlu bucakları ve 84 köyü vardır.

İlçe topraklarının büyük bir bölümünü Çine ovası teşkil eder. Yükseltisi 50-100 m. olan bu çöküntü ovanın doğusunda Madranbaba dağı (1 500 m.) yükselir. Bu dağ, Çine ve Bozdoğan ovalarını ayırır. Ovayı çevreleyen dağlar ormanlıktır.

Halkın başlıca gelir kaynağı çiftçilik ve hayvancılıktır. Ovaların orta kesimleri tarım ve hayvancılığa ayrılmıştır. Tarım ürünleri arasında tütün, pamuk, tahıl ve zeytin sayılır. Meyankökü de derlenir. Koyun, keçi, sığır beslenir.

ÇİNGENELER

Yeryüzünün çeşitli bölgelerinde yaşayan ve kendilerine özgü hayatları olan eski bir kavim. Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde, İran, Belucistan, Amerika ve Kuzey Afrika'da yoğun kitleler halinde bulunurlar. Dilleri, Hint dilini andırdığından, Hindistan'dan türedikleri sanılmaktadır. İlk yayılış yolları Mısır'la Avrupa'nın çeşitli topraklarıdır.

Bizanslı tarihçiler, Güney Anadolu'da, Çukurova'nın kuzeyindeki Anazarba şehrinde bir çingene topluluğunun varlığından söz ederler (835 yılı). İran yönünden gelen kalabalık çingene toplulukları Suriye'de yerleşmişler, burada bir süre kaldıktan sonra Kuzey Afrika'ya geçmişlerdir. Afrika kıtasında da, İspanya yoluyle Avrupa'ya yayılmışlardır. Başka bir kol ise Anadolu'dan Avrupa'ya geçmiştir.

Avrupa'ya geçen çingeneler hükümdarlar tarafından korunmuşlar, hattâ Papalığın bile himayesini sağlamışlardı. Fakat bir ara Türklere casusluk yaptıkları töhmetiyle suçlandırılarak ağır baskılara uğramışlar, ölüm cezası da dahil birçok ağır cezalara çarptırılmışlardır (XVI. - XVIII. yüzyıllar). İnsan eti yemek, çocuk çalmak gibi iddialar öne sürülerek oradan oraya sürülmüşler. İngiltere, Fransa ve Lehistan (Polonya) daki çingenelerin toptan ortadan kaldırılması için hazırlıklar yapılmıştır (XVI. yüzyıl). Bu hazırlıklara İsveç, Danimarka, İtalya, Avusturya ve Rusya da katılmış, ancak XVIII. yüzyıl sonlarında bir yerde oturup kalmaları şartıyle bu baskı azaltılmıştır.

Çingeneler çoğunlukla kabileler halinde göçebe hayatı yaşarlar. Her topluluğun, emirlerine kesinlikle uyulan bir başkanı vardır. Kendi özelliklerini korumakla birlikte, bulundukları topraklardaki ulusların yaşantı ve geleneklerine kolaylıkla uyarlar. Bir çingene erkeği evlendiği zaman kız tarafının kabilesine girer, doğan çocuklar da o kabilenin nüfusuna geçer. Erkekler başlık olarak kız tarafından çadır, at, araba ve çadır eşyası ister. Geleneklerin korunmasında kabilenin en yaşlı kadını görevlidir. Beden yapılışları, dil, ahlâk ve gelenekleri bakımından bütün çingeneler birbirlerine benzerler. Gelenekleri bozanlara en büyük ceza olarak kabileden atılma cezası verilir.

Çingene göçü, bahar aylarının gelmesiyle başlar. Kışlaktan yaylara göçülür. Kış konuşuna geçişse ekim ayındadır. Gittikleri ülkenin çoğunlukta bulunduğu dinlerini kabul etmiş görünürlerse de, kendi görenek ve geleneklerinden kolay kolay uzaklaşmazlar. Avrupa'daki çingeneler, kiliselerin baskısına karşı koymuşlar, bu yaygın topluluklar içinde erimemeyi başarmışlardır. Evliya Çelebi bu konuyu en güzel biçimde dile getirmiştir: «Kâfirlerle kırmızı yumurta yerler, Müslümanlarla Kurban bayramı, Yahudilerle de Kamış bayramını kutlarlar».

Hangi ülkede olursa olsun çingenenin sanatı değişmez, kalaycılık, bakırcılık, at cambazlığı en gözde ve önde sanatlarıdır. Yurdumuzda bulunan çingeneler maşa, kürek gibi küçük aletler yapar, kırlardan papatya, ya da ilâç yapımına yarayan otlar toplayıp satar ve el falına bakarlar. Ayı oynatmak, keman, dümbelek, darbuka çalıp parsa toplamak da yerleşmiş meslekleri arasındadır. Yeryüzündeki çingenelerin müziğe karşı olan yatkınlıkları ünlüdür. Örneğin, İspanya çingeneleri çok güzel dans ederler. Balkan çingeneleri çok güzel keman çalarlar. Bugün yeryüzünde 5 milyon kadar çingene olduğu varsayılmaktadır.

ÇİNGENE YENGECİ (Carcinus maenas)

Eklembacaklılardan, yüzücü yengeçgiller familyasından bir tür. Boyu 4 cm. kadardır. Kıyılarda taşların, kayaların arasında yaşar. Az tuzlu sulara dayanıklı olduğu için, dere ağızlarında da görülür. Biçim ve özellikleri bakımından pavuryaya benzer. Fakat eti onunki kadar lezzetli değildir. Çiftleşerek çoğalır; dişisi 400-600 yumurta yapar.

Çingene yengecinin vücudu ve kıskaçları incedir. Son göğüs bacaklarının son parçaları mızrak biçimindedir. Gelincik balığı avında kullanılır. Kıyılarda elle tutulabilir. Daha çok sepetle avlanabilir. Sepetlere yem olarak akbalık konur.

ÇİNİ

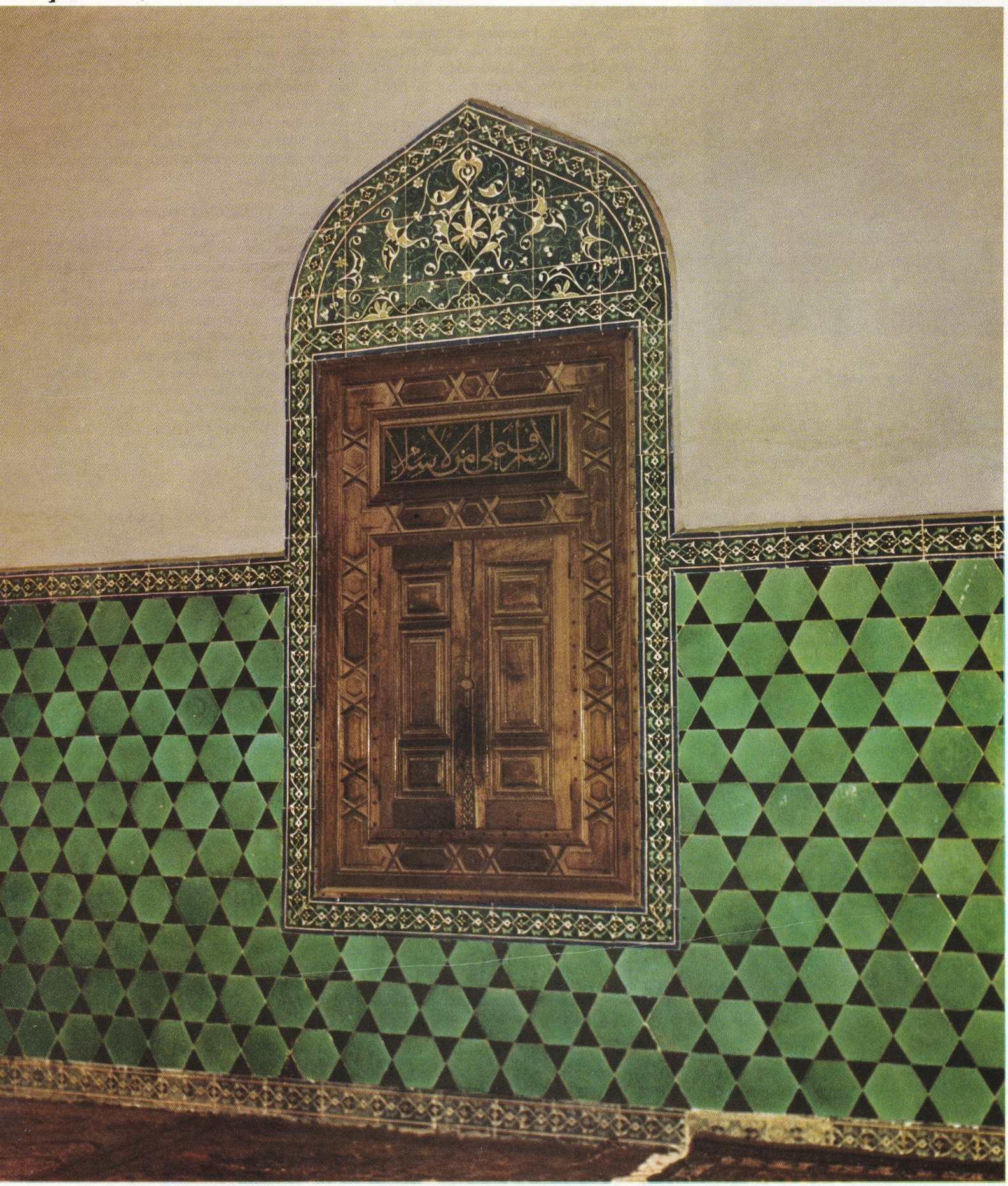
Bir çeşit silikat olan feldispat, çakmaktaşı, kil ve talk birleşiminden meydana gelen pişirilmiş ve üzerine sır sürüldükten sonra yeniden fırınlanmış cama benzer seramik. Hamur halindeyken kalıplara dökülür veya sıkıştırılarak biçime sokulduktan sonra pişirilir.

Seramiğin bir başka ve daha iyi cinsi olan porselen ise, kuvars, feldispat ve kaolin birleşiminden elde edilir. Yarısaydamdır. Su geçirmez. Bir kez fırınlanmıştır. Hayli sert olup, vurulduğu zaman ses çıkarır.

Az pişirilmiş kilden yapılmış olan fayans da, çininin daha az kaliteli bir cinsidir. Az da olsa su geçirir, saydam değildir. Vurulduğunda ses vermez, üzeri su geçirmeyecek şekilde sırla kaplanmıştır. Çeşitli renklerde olabilir. Mutfak, sağlık ve süs eşyası yapımında işe yarar.

Ayrıca çeşitli geometrik biçimlerde ve en çok da dikdörtgen şeklinde meydana getirilmiş

XVI. yüzyıl İznik çinisi.



Çinicilik XVI. yüzyılın ikinci yarısından sonra büyük bir gelişme göstermiş, Bursa'daki Yeşilcami ve Yeşiltürbe çini sanatının en olgun örneklerini vermiştir. Resimde Yeşilcami çinilerinden bir bölüm görülüyor.

ve bir yüzü sırlı desenlerle süslü levhalar halinde duvar kaplamalarında kullanılan pilaklara da çini denir. Aynı teknikle yapılıp çarktan geçirildikten sonra üzeri sırlı desenlerle süslenen veya doğrudan çiniyle kaplanan bir kısım eşya da çini adını alır.

Tarihçesi: Çiniciliğin hayli eski kaynaklara dayanan bir geçmişi vardır. Mısır sanatında pişmiş toprak levhalar, Girit uygarlığındaysa, kabartma fayans levhaların duvar süsü olarak kullanıldığı bilinmektedir. Mezopotamya, sırlı tuğla yapımında büyük bir gelişme göstermiştir. Anadolu'daysa, Lidya ve Frikya çağında yapılar, pişmiş toprak levhalarla süslenirdi. İlk duvar çinilerinin, Mezopotamya, İran ve Suriye'de meydana getirildiği sanılmaktadır. İç ve dış süslemede kullanılan çini, XIII. yüzyılda özellikle İran'da Rhages (Roi), Veramin, Kaşan gibi merkezlerde gelişmiştir. Bu merkezlerde haç ya da yıldız biçiminde sırlı, kahverenkli veya daha büyük çapta kobalt mavisine boyalı mihrap çinileri yapılmaktaydı. Kaşan'daki Meydan camii mihrabı (1226) ile, Kum camiinin (1264) mihrabında bu sanat eserlerinin en güzel örneklerine rastlanır. Ayrıca Moğol çağında, Çin efsanelerinin etkisiyle meydana getirilen süslemelerde de sırlı ve kabartma hayvan figürleri görülür. Ortaçağın sonlarına doğru Semerkant ve Buhara'da çiniciliğin hayli gelişmiş olduğu, ele geçen örneklerden anlaşılmaktadır. XV. yüzyıl, İran çiniciliğinin zirve çağı sayılır. İslâm dünyası geniş ölçüde bu teknikten etkilenmiştir.

Avrupa'da Çini: XV. yüzyıl Avrupasında özellikle İspanya ve Kuzey Afrika'da Müslüman çömlekçiler, İspanyol Azulejosu olarak nitelendirilen yeni bir tür meydana getirdiler. Granada'daki Elhamra sarayı bunun güzel bir örneğidir. Bu türe, genellikle yaprak motifleri ve geometrik desenler egemendir. Mavi, yeşil, beyaz ve kahverengi ana renklerdir.

XVII. yüzyıldan başlayarak Kuzey Avrupa'da meydana getirilen çinilerin en önemlileri Delf'te yapılmıştır. Bu çinilerin maviye çalar bir yüzey üstünde, gri-mavi değişik figürler ve manzara resimleriyle süslenmiş basit kareler şeklinde yapıldığı görülmektedir.

XII. ve XIII. yüzyıllarda Avrupa'da çini, kilise gibi önemli binaların taban süslemelerinde görülür. XII. yüzyıl Fransasında çini daha çok mozaik tarzında ve kara, koyu yeşil, sarı renklerle yapılırdı. Aynı yüzyılın sonuna doğru renk sayısı ikiye inmiş, desenler de daha gelişmiştir. XVI. yüzyıl, İtalyan çiniciliğinin gelişme çağıdır. Bundan sonra Fransa'da bu sanat gerilemiş ve iyice sönmüştür. XIX. yüzyıl ortalarında gotik tarz canlanmış ve İngiltere'de yaygın bir kullanılma alanı bulmuştur. Çelik kaplarda sıkıştırılan toz balçık, basit bir kurşun sırla kaplanmak suretiyle çini çeşidi elde edilmiştir. Aynı çağda İngiltere'ye İtalya ve İspanya'dan da çini getirtilmiştir.

Türklerde Çini: Türklerde önemli bir sanat kolu olan çini, Selçuklular çağında değerlendirilmiştir. Bu konuda ele geçen en eski örnek, Konya'da, Kılıçarslan II. (1156-1192) nin bir saray köşkünde kullanılmış olan çinilerdir. Alâettin camiinin (1220) mihrap süslemeleri mozaik tarzındadır. Birbirine sarılı ve çift renkli kıvrık dallar motif olarak kullanılmıştır. Kubbe üçgenlerindeyse, çeşitli geometrik desenler görülür. Bu arada Konya'da bulunan Sırçalı medrese de (1243) çinicilik sanatının en güzel örneklerinden biri kabul edilmektedir. Açık ve koyu mavi renkli dikdörtgen çiniler arasına kare biçiminde siyah çiniler yerleştirilmiş ve bunların çevresi de, aynı renklerde mozaik çinilerle kaplanmıştır. Konya, dolayları ve Beyşehir, bu türden pek çok değerli sanat eseriyle süslüdür.

XIV. yüzyılda azalma ve bir duraklama devresine giren çini sanatının bu sırada meydana getirilmiş en güzel örnekleri, Ödemiş ilçesinin bir bucak merkezindeki Birgi Ulucamii ile, Karaman yakınlarında bulunan Gaferyat Ulucamii ve yine Karaman'daki Hatuniye medresesidir.

Osmanlılarda ilk devir çinilerinin nerede yapıldığı kesinlikle bilinmemektedir. Ancak ilk merkezin İznik'te olduğu sanılmaktadır. Çinicilik XVI. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak büyük bir gelişme göstermiştir. Desenler doğaya daha yakınlaşmış, çiçek motifleri ön plana geçmiş, çok parlak sırlar, fevkalâde canlı renkler kullanılmıştır. En güzel örnekleri Adana Ulucamii ile İstanbul'da Süleymaniye camii mihrabının yan taraflarında görülmektedir. Daha Çelebi Mehmet zamanında Bursa'da yapılan Yeşilcami ve Yeşiltürbe, çini sanatının en olgun ve ince örnekleriyle bezenmiştir.

Kütahya'da, Germiyanoğlu Yakup II. Beyin türbesindeki (1427) beş renkli çiniler, Karaman'daki İbrahim Bey imareti (1432) ile, Edirne'deki Muradiye camii (1433) nin mihrap çinileri ilk dönem eserleri arasındadır. Zamanla sarı renk ve küçük çiçek motifleri daha çok kullanılmaya başlanmıştır. Bursa'da Muradiye türbesinin mavi-ak duvar çinileri bu tarzın ilk örnekleridir. Edirne'deki Muradiye camiinin duvarları da aynı teknikle süslenmiş olup, kenar kısımlarda yaprak motifi kullanılmıştır. Çinili köşkte Selçuk sanatının mozaik çinileri görülür. Zamanla süslemeye kırmızı ve yeşil renkler de girmeye başlamıştır. Haseki imareti (1539) ve Şehzade Mehmet türbesi (1543) bu grubun örnekleridir.

XVI. yüzyılın ikinci yarısından sonra çini sanatında sürekli değişme ve yenilikler olduğu göze çarpar. Rüstem Paşa cami ve türbesinde görüldüğü gibi lâle motifleri 44 çeşide yükselmiş ve mihrap kısmı vazolu panolarla süslenmiştir. Bu sıralarda ortaya çıkıp, 25 yıl süreyle çini sanatına egemen olan kabartma mercan kırmızısı, XVII. yüzyıl başlarında kaybolur. Aynı zamanda çini sanatında genel bir yozlaşma başlar.

Yüzyılın ikinci yarısında Mekke ve Medine tasvirleri gösteren panolar yapılmaya başlamış, aynı yüzyılın sonlarındaysa, çinicilik büsbütün gerilemiştir. 1608 tarihini gösteren bir fermanda rastlanan Kütahya çini yapımcılığıyle ilgili bilgiler, Üsküdar'daki Yeni Valide camiinin çinileriyle karşılaştırıldığında, bu bölge çiniciliğinin İznik tekniğiyle aynı değerde olmadığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte İznik'teki merkez 1716'da dağılmıştır.

XVIII. yüzyılın ilk yıllarında güzel sanatlara duyulan eğilimle Nevşehirli İbrahim Paşa İznik'ten çini ustaları getirtmiş ve Tekfur sarayı yakınlarında yeni bir yapımevi kurdurmuştur. İznik çinilerine benzer örneklerin elde edilebildiği bu atelyede, yapılan çinilerin sırları yine de bozuk, renkler kirli ve solgundur. Maviye çalan bir yüzey üstünde yeşil, kırmızı, sarı ve yine mavi renklerde bulut ve çiçek resimleri görülür.

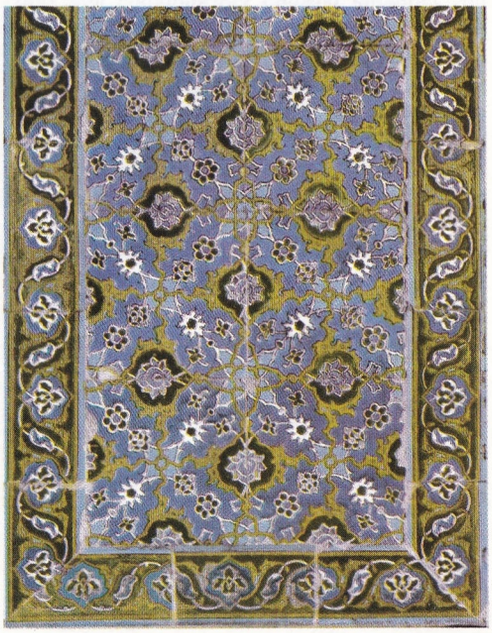
Tekfur sarayı çevresindeki bu yapımevi bir süre sonra kapanmış, Kütahya çinileri de artan ihtiyacı karşılayamadığı için, 1756'da Viyana'dan çini getirtilmiştir. Özellikle Topkapı sarayının süslenmesinde Viyana ve İtalya çinileri kullanılmıştır. Günümüzde çini yapımı sadece Kütahya'da sürdürülmektedir.

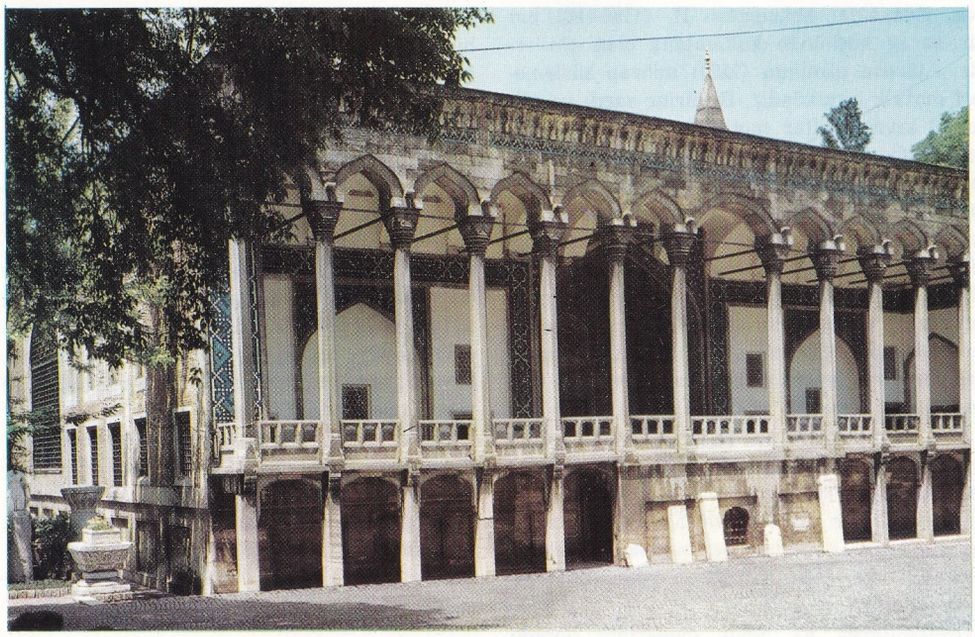
ÇİNİLİ CAMİ

1640 yılında Kösem Valide Sultan tarafından yaptırılan ve Üsküdar'da bulunan cami. Eski Valide camisinin yukarısında Haliç ve Marmara'yı kucaklayan bir tepenin yamacındadır. Caminin kuzey kapısının üstündeki yazıtta yaptırıldığı yıl ile, yaptıranın adı yazılıdır.

Çinili camiyi üç taraftan 20 sütunlu bir saçak çevreler. Tek şerefeli minaresi sağ taraftadır. Yaprak biçimi oymalar şerefenin alt tarafını süsler. Cami tek ve sağır kubbelidir. Kubbe yatağına kadar içi tamamen çinilerle bezenmiştir. Bu çinilerin bir kısmı çalınmış, yerlerine başka başka çiniler konulmuştur. Bir renk armonisi içinde, lâcivert, açık mavi, siyah, beyaz, mor, yeşil ve kırmızı renkte çiniler vardır. Bunların üzerleri, değişik renklerle karanfil lâle, gül, papatya ve erik çi-

Topkapı Sarayından İznik çinileri.





Çinili Köşk Fatih Sultan Mehmet tarafından 1472'de yaptırılmıştır.

çeği motifleriyle süslenmiştir.

Mimar Sinan'ın sanatıyle birlikte gelişen ileri çiniciliğimiz, Çinili camiyle son eserlerinden birini vermiş, bundan sonra iniş devrine girmiştir.

Çinili caminin mimberi, taşçılık sanatının bütün inceliklerini kapsayan bir değerdedir.

ÇİNİLİ KÖŞK

Fatih Sultan Mehmet tarafından bugün Topkapı sarayı olarak bilinen yeni saraya ek olarak yaptırılmış köşklerden biri. Mimarı bilinmemektedir. Yapımı 1472'de bitirilmiştir. İç ve dış kısmını kaplayan firuze renkli çini ve mozaikleri sebebiyle Sırça Saray ya da Sırça Köşk olarak da adlandırılan bu bina, Türk süsleme sanatının en güzel örneklerinden biri sayılmaktadır. İç ve dış süslemede kullanılan çiniler, Selçuk sanatının izlerini taşımaktadır. Zamanla bozulup yıprandıkları için 1910'da Kütahya çinileriyle değiştirilmiştir. Yapılan bazı incelemeler, köşkün vaktiyle bir de yangın geçirip onarıldığını göstermektedir. Ayrıca, arkeoloji müzesi olarak kullanılmasına karar verilen yıllarda ilk güzelliğini bozacak bazı değişikliklere gidilmiş, bu arada altın yaldızlı çinileri sökülmüşse de, Cumhuriyet devrinde gördüğü esaslı onarımdan sonra, yeniden aslına yakın bir nitelik kazanmıştır.

Çinili köşk, 14 direkli bir galeriyle, kubbeli bir salon, büyük pencereli iki dehliz, limanı gören yüzünde üç tarafı camlı ve havuzlu bir odayla yine salonun yan taraflarında bulunan kubbeli dört odadan meydana gelmiştir. Geniş bir meydana bakan sade bir planı vardır. Çevresinde, vaktiyle yine asıl binaya ek olarak yaptırılmış köşk ve daireler bulunuyordu. Ön tarafta yer alan büyük meydanda cirit, tomak gibi devrin ulusal sporları yapılırdı. İlk kez 1875'te eski eserler müzesi, 1939'dan sonra da Millî Eğitim Bakanlığı tarafından Fatih'e ait bütün hatıra eşyanın sergilendiği bir müze haline getirilmek suretiyle değerlendirilmiştir.

ÇİNKO

Çinko, kadmiyum (sembolü Cd.) ve civa (sembolü Hg.) metalleriyle birlikte periyodik sistemin II.B grubunu yapar.

Çinkonun sembolü Zn., atom numarası 30, atomik kitlesi (atom tartısı) 65 a.k.b. dir. 419°C de ergir ve 907°C de kaynar. Çinko, kadmiyum, civa sırasında atom numaraları, atomik kitleleri yükselirken ergime ve kaynama sıcaklıkları düşer. Örnek olarak civa —39°C-de ergidiği için adi sıcaklıkta sıvıdır. Atom numarası arttıkça aktiflik de azalır. II. B grubunun en aktif metali çinkodur.

Aktif olan çinko, tabiatta serbest element olarak değil bileşik halinde bulunur. En önemli mineralleri çinko blend (ZnS), kalamin ($ZnCO_3$), willemit (Zn_2SiO_4) tir. ZnO bileşiminde olan zinkit mineraline az oranda rastlanır.

Çinko başlıca çinko blendden elde edilir. Bu cevher içinde az oranda PbS, Ag_2S, As_2S_3 gibi sülfürler de bulunur. Çinko blend, flotasyon (yüzdürme) metoduyle zenginleştirildikten sonra hava akımında kavrularak ZnO'e çevrilir.

$$ZnS + 3/2\ O_2 \rightarrow ZnO + SO_2$$

ZnO ve kok karışımı fırınlarda dıştan ısıtılır. ZnO kok ile çinkoya indirgenir.

$$ZnO + C \rightarrow Zn + CO$$

Ele geçen çinko buhar halindedir. Yoğunlaştırılınca önce sıvılaşır, daha soğuyunca katılaşır. Elde edilen ham çinko ayrımsal damıtma yoluyle yabancı maddelerden kurtarılarak saflaştırılır.

Çinko aktif bir metaldir, Havada mavi-beyaz alevle yanarak çinko oksit yapar.

Asitlerle birleşerek çinko tuzlarını verir. Çinko oksit (ZnO) çinko beyazı adıyle boyacılıkta kullanılır. Mikrop öldürücü özelliği vardır, vazelinle karıştırılarak yara merhemi yapılır. Lastiğin dolgu maddesi olarak konur. Çinko klorür ($ZnCl_2$) çinko ile tuzruhundan (hidroklorik asit) elde edilir. Sulu eriyiği lehim suyu olarak kullanılır. Lehim suyuna kızgın havya dokununca HCl çıkar.

$$ZnCl_2 + H_2O \rightarrow ZnO + 2\ HCl$$

Çıkan HCl metal üzerindeki oksit katmanını temizler ve lehimin tutmasını sağlar. Çinko sulfat ($ZnSO_4$) önemli bir çinko bileşiğidir. Baryum sülfür (BaS) le karıştırılarak yüzeyi iyi örten beyaz litofon boyası yapılır.

$$ZnSO_4 + BaS \rightarrow ZnS + BaSO_4$$

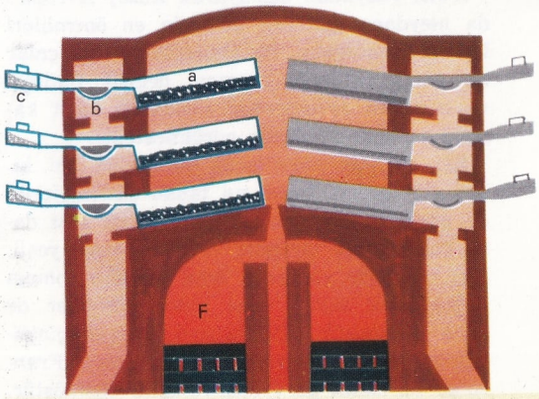
Litofon

Çinkonun en önemli alaşımı bakır-çinko karışımı olan pirinçtir. Çinko alaşımları döküme elverişlidir. %4 alüminyum bulunan **Zamak** alaşımı hem döküme hem işlenmeye elverişlidir.

Çinko başlıca kuru pil yapımında, galvaniz adı verilen kaplamaların elde edilmesinde ve çeşitli çinko alaşımları ile bileşiklerinin yapılmasında kullanılır.

ÇİN SEDDİ

Çin imparatoru Şi-Huangti tarafından yaptırılan 4 000 km. uzunluğundaki, savunma amacı taşıyan duvar (M.Ö. 221-210). Set, Sarı denizin kuzeyinde Liaotung körfezi kıyılarından başlar, Kansu eyaletinin kuzey-batısına kadar uzanır. Yüksekliği 10 m.'dir. Her 200 adımda bir 12 m. yükseklikte kaleler bulunmaktadır. 40 kapısı vardır. Bu kapılar öyle düzenlenmiştir ki, her kapı bir karayoluna açılır. Türk ve Moğolların korkusundan Çinliler tarafından büyük önem verilerek yapılan set, Çin mimarlığının en büyük eseridir. Çinliler, kuzeyden gelecek Türk ve Moğol akınlarını önlemek amacı gütmelerine rağmen Hun (Kun) Türklerinin Çin'e girmesini önleyememişlerdi (M.Ö. 211). 1644'te de Mançu istilâsında aynı set, bir kez daha aşılmıştır.



Çinko, çinko blendden elde edilir. Çinko blend yüzdürme metoduyle zenginleştirildikten sonra hava akımında kavrularak ZnO'e çevrilir. Özel bölmelere (a) yerleştirilen ZnO, fırınlarda (F) dıştan ısıtılır ve buhar halinde çinkoyla (b) yabancı maddeler (c) elde edilir.

Çin imparatoru Şi-Huangti tarafından yaptırılan 4 000 km. uzunluğundaki Çin seddi, Çin mimarlığının en önemli eserleri arasında yer alır. Yüksekliği 10 m. olan Çin seddi her biri bir karayoluna açılan 40 kapıya sahiptir.

Çİ PAY ŞİH
(1861-1957) Çinli ressam. Resme daha henüz çocukken tahta üstüne gravür yaparak başlamıştır. Şiirsel bir renk ve hareket uyumu olarak yorumladığı doğaya sevgisini gösteren böcek, kuş ve çiçekleri konu edinen bir ressam olarak ün kazanmıştır. Çok kişisel bir üslûpla figüratif resimler de yapmış, kendisini akademik bilgisizlikle suçlayan gelenekçiler tarafından tepkiyle karşılanmıştır. Konularındaki incelik ve basitlik Doğuluların olduğu kadar Batılıların da övgüsünü kazanmıştır.

ÇİPURA (Aurata aurata)
Kemikli balıklar familyasından bir tür. Uzunluğu 50 cm., ağırlığı 5-6 kg. kadardır. Vücudu yassı olup pulları küçük dikdörtgenler biçimindedir. Rengi parlak, çizgileri zariftir. Sırtı yeşilimsi, karnı gümüş gibi parlaktır. Her iki yanında 18-20 kadar uzun çubuk vardır. Sırt yüzgeçlerinin yukarı kısmı mavi, dikenli uçlarına doğru uzunlamasına kahverengi çizgilidir. Anus yüzgeçleri yine mavimsi, kuyruk yüzgeciyse menekşe rengindedir. Ön dişleri koni biçiminde, azıdişleri yuvarlaktır. Eti beyaz ve lezzetlidir. Afrika'nın batı kıyılarında çok bulunur.

Çipura Ege denizinin ünlü bir balığıdır. Kış yaklaştıkça derinlere iner, kıyıdan pek ayrılmaz. Küçük balıklarla, ıstakoz ve yengeç yavrularıyle beslenir. Ağlarla ve oltayla tutulur.

ÇİROZ
Yumurtalarını dökerek zayıflamış uskumru balığı; bunun kurutulmuşu. Mart ayından itibaren yumurtlamaya başlayan uskumrular çok zayıf olurlar. Bunlara «çiroz» denir. Çiroz adını alan bu balıkların eti tatsız olduğundan taze olarak yenmez, kurutularak satılır.

Çirozlar önce büyük fıçılarda tuza yatırılır. Bin çiroz için 15 kg. tuz kullanılır. 8-10 saat tuzda kalan balıkların, kulak ve iç organları çekilerek temizlenir, sonra ikişer ikişer kuyruklarından sicimle bağlanıp 5-6 saat kadar deniz suyunda tutulur; daha sonra sergi denen iskelelere asılarak kurutulur. Kurutma iyi havalarda 5-6 gün sürer.

Çirozun beş gün içinde kuruyanı beğenilir. Bir de kurutulacak çirozların taze olması gerektir. Bayat balıklardan yapılan çirozların gözleri kırmızı, renkleri soluk olur.

ÇİTA (Acinonyx jubatus)
Etçiller takımının kedigiller familyasından bir tür. Afrika ve Hindistan'da yaşar. Çitanın öbür kedilerden farkı, tırnaklarını pek az gizleyebilmesidir. Tüyleri sarıya kaçan kahverengi ve siyah beneklidir. Ensesinde kısa bir yele vardır. Başıyle birlikte gövde uzunluğu 125 cm.; kuyruğu 75 cm., ağırlığı 50 kilodur.

Çita kelimesi Hint dilinde lekeli anlamına geldiği için bu adı almıştır. Köpeğe çok benzer. Kolayca evcilleştirilerek ev için kullanılır. Bacakları ince uzun, ayakları iridir. Özellikle pençeleri köpeğinkine benzer. Saatta 112 km. hızla koştukları tespit edilmiştir. Ama bu hızını uzun süre devam ettiremez. 400-500 m. yol aldıktan sonra yorulur. Gündüzleri yüksek otların arasında ya da kayalar arasındaki ininde barınır. Geceleri avlanmaya çıkar. Evcil olanları sokulgan ve uysaldır. Kürkü için avlanır.

ÇİT ÖTLEĞENİ (Sylvia curruca)
Ötücükuşlar takımının özötücüler üstfamilyasına giren ötleğengiller familyasından bir tür. Boyu 12,5 cm.'dir. Sırtı kül-kahverengi, başın üstü külrengi, karnı ve gerdanı beyazdır. Göçüçü kuşlardandır. Küçük ve tüysüz tırtıllarla beslenir. Avrupa, Kuzey ve Önasya'da ormanlık bölgelerde yaşar.

ÇİTSERÇESİ (Prunella modularis)
Ötücükuşlar takımının özötücüler üstfamilyasına giren şarkıcıkuşugiller familyasından bir tür. Uzunluğu 15 cm. kadardır. Sırtı kırmızıkahverengi ve uzunluğuna çizgilidir. Karnı beyazımsı, gerdan ve boynu kül rengidir. Avrupa ve Önasya'da ormanlık yerlerde ve bahçelerde yaşar. Göçücü kuş olmamakla beraber bazen göç eder. Böcek ve tohumla beslenir.

ÇİVİT
Çamaşırların sararmasına karşı yıkanan çamaşırın son suyuna katılan, mavi renkli, bitkisel toz boya. Baklagillerden çivitotu bitkisinden çıkarılır. En çok Hindistan, Çin ve Yemen'de yetişir.

Kırmızı, sarı, yeşil olanları olduğu gibi, kızıl çivit, al çivit, gök çivit, yeşil çivit, sarı çivit gibi çeşitleri vardır. Bunlar daha çok boyacılıkta kullanılır. Çamaşırlarda kullanılan çivit gök çivittir. Rengi mora çalan koyu mavidir.

Çivitotu (İndigofera): Baklagillerden bir sıcak iklim bitkisidir. Yapraklarından mavi renkli bitkisel toz boya elde edilir ve adına çivit denir. Çeşitlerinden boyacılıkta, özellikle ressam boyalarında yararlanılır.

ÇİVİ YAZISI
Sumerler tarafından bulunmuş bir yazı yazma biçimi. Yatay ya da dikey çizilmiş çizgilerden meydana gelen bir yazıdır. Çizgilerin başına, çivi başına benzeyen üçgen biçiminde şekiller verildiğinden çivi yazısı denmiştir.

Sumerlilerin bu yazı usulünü, Hititler, Asurlular, İranlılar ve birçok Asya ulusları Milâdın I. yüzyılına kadar kullanmışlardır.

Önceleri Mısır hiyeroglifleri gibi, eşya biçimleriyle belirtilen çivi yazısı, sonraları gelişmiş, bazı değişikliklere uğrayarak, bir düşüncenin anlatılması açısından fonetik biçimini göstermek suretiyle yazılmaya başlanmıştır. Ancak çivi yazısı, Fenike yazısı gibi, harfleri yan yana getirmek esasını almamıştır.

Kil levhaların üzerine, ucu sivri ve üç köşeli bir kalemle oyulmak suretiyle yazılan çivi yazısı, çiviye benzeyen çeşitli şekillerden meydana gelirdi. Sonra bu kil levhalar pişirilir, uzun süre saklanması sağlanırdı. Örneğin, Babillilerin Hamurabi kanunları 5000 yıldan sonra zamanımıza bu sayede ulaşmıştır. Yarım milyona yaklaşan bu tabletlerin birçoğu Londra'da British Museum'dadır. Yakındoğu'da yapılan kazılarda bu tabletlere her zaman rastlanmakta ve sayıları artmaktadır. Yurdumuzda Boğazkale'de de bol sayıda elde edilmiştir. Bu bilgi kaynakları, M.Ö. III.-II. bin yılların tarihsel olaylarını günümüze kadar ulaştırmışlardır. İstanbul Arkeoloji müzesinde çivi yazısına ait değerli tabletler bulunmaktadır.

ÇİVRİL
Denizli ilinde ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 5 780), Denizli-Uşak şosesi üzerinde, ovanın kuzey kenarında kurulmuştur. Yükseltisi 830 m. Sütlâç istasyonundan ayrılan bir hatla Afyon-Alsancak demiryoluna bağlıdır. İl merkezi Denizli'ye yol uzaklığı 96 km.'dir. Belediye örgütü 1892'de kurulmuştur.

Çivril ilçesinin yüzölçümü 1 499 km^2., nüfusu 50 000'dir. Merkez bucağından başka Gümüşsu ve Işıklı bucakları ve 69 köyü vardır. İlçe topraklarının büyük bir bölümü ovalıktır. Bu düzlüklerin kuzey-doğusundaki kesimine Işıklı ovası denir. Bu ovalık alanlar kuzeyde Burgaz dağı, kuzey-doğuda Akdağ (2 449 m.), doğuda Bozdağ (1 350 m.) ile komşu ilçelerdeki alçak alanlardan ayrılır. Yazlar sıcak, kışlar soğuktur. İlçenin başlıca akarsuyu Kûfi çayıdır. Işıklı gölü bataklık ve sazlıktır.

İlçe halkı çiftçilikle geçinir. En çok buğday ve arpa ekilir. Bunun yanında haşhaş, susam, şekerpancarı, kavun, karpuz ve üzüm tarımı yapılır.

ÇİYİLTEPE, ASAF
(1934-1967) Türk tiyatro oyuncusu ve yöneticisi. Ankara'da doğdu. Galatasaray Lisesini bitirdikten sonra Tıp Fakültesine girdi. Ancak burasını bitirmeden sahne hayatına atıldı ve 1954-1956 yıllarında İstanbul'daki Cep Tiyatrosunda oynadı. Daha sonra Fransa'ya giderek sahne yöneticiliği öğrenimi gördü. 1960 yılında yurda dönünce İstanbul Şehir Tiyatrosuna girdi. Burada «Çılgın Dünya» ve «Bir Halk Düşmanı» oyunlarını yönetti. Şehir Tiyatrosundan ayrılarak, arkadaşlarıyle birlikte, sahne hayatımızda önemli bir yeri olan Arena Tiyatrosunu kurdu (1962). Bu tiyatroda sahneye koyuculuk ve oyunculuk yaptıktan sonra arkadaşlarıyle Ankara'ya giderek, orada Ankara Sanat Tiyatrosu (AST) nu kurdu. Burada da birçok başarılı oyunlar yönetti. 1967 yılında Orhan Kemal'in «72. Koğuş» oyunuyle, Ankara'nın «en başarılı sahneye koyucusu» seçildi.

AST tiyatrosuyle çıktığı Anadolu turnesinde, bir trafik kazasında ölen Çiyiltepe, «Übü», «Arslan Asker Şvayk» gibi oyunlardaki başarılarının yanı sıra, tiyatroyu halka götürmek, tiyatroya toplumcu anlayışı getirmek yolundaki çalışmalarıyle Türk tiyatro tarihinde yer almıştır.

Asaf Çiyiltepe.

ÇİZAKÇA, İHSAN
(1911-1965) Türk grafik sanatçısı. İstanbul'da doğmuş, 1931 yılında Güzel Sanatlar Akademisinin «Tezyinî Sanatlar» bölümünü bitirmiştir.

Çizakça, Bursa Necatibey Kız Enstitüsü ve Elâzığ Kız Enstitüsü resim öğretmenliği (1939-42) görevlerinde bulunduktan sonra, Ankara Sergievinde (1942) 24'ü büyük, 8'i küçük boyutta bakanlıkların çalışmalarını ilgilendiren afişlerden kurulu bir afiş sergisi açmıştır. Afişlerden başka, resim çalışmaları yapmış, kumaş baskılarıyle uğraşmış, 1938 Turistik Bursa çalışmalarına katılmış, Cumhuriyet döneminin ilk nikel paralarının modellerini gerçekleştirmiştir. «Akçeçizen» anlamına gelen soyadı da bu dönemlerine ışık tutar.

Çizakça'nın afişleri günümüz Türk Afişlerine uzanış yolunda seçkin birer örnek olarak, daima anılmağa değer niteliktedir.

ÇİZGİ
Matematik biliminde, herhangi bir noktanın hareketinden meydana gelen iz. Bununla beraber çizginin çeşitli biçimlerde tanımlanmaları yapılmıştır. Örnek olarak, Yunanlı matematik bilgini Euclides, çizgiyi «genişliği olmayan uzunluk» diye tanımlar. «Çizgi yüzeyin sınırıdır» diyen bir tanımlama da ünlüdür. Hiç kalınlığı olmadığı kabul edilen bilim, geometridir. Çizginin, yalnız uzunluktan ibaret tek bir boyutu vardır.

Matematikte 3 çeşit çizgi kabul edilmiştir:

Doğru Çizgi: Yunanlı matematikçi Arkhimides'in tanımlamasına göre, «İki nokta arasında en kısa yoldur». İki nokta arasından, sadece bir doğru geçer. İki yanı sınırlanmamış doğru çizgilere «doğru»; iki ucu sınırlı, belli uzunluktaki doğrulara «doğru parçası»; bir ucu sınırlanmış, öbür ucun sınırlanmamış doğruya da «yarım doğru» adı verilir. Bir doğru parçası, her iki başa konan birer harfle belli edilir. Doğru da, yanına yazılan bir harfle adlandırılır. Yarım doğrunun yalnız bir yanı sınırlıdır ve iki harfle gösterilir.

Eğri Çizgi: Bir doğru üzerinde olmayan, köşesiz doğrultu değiştiren çizgidir. Eğri, yanına konan bir harfle belli edilir.

Kırık Çizgi: Uçuca çizilen ve bir doğru üzerinde olmayan doğru parçaları bu adı alır.

İhsan Çizakça'nın bir afişi.

Kırık çizgiler, kırılan yere konan harflerle gösterilir.

3 çeşit çizgiden, en kısası, doğru çizgidir.

ÇOBANALDATANGİLLER (Caprimulgidea) Kuşların gökkuzgunumsular takımının çobanaldatanlar alttakımından bir familya. Bu familyadan olan kuşların başları yassı, ağızları geniştir. Ağzının köşelerinde iri kıllar vardır. Bu kıllar böcekleri ağız boşluğuna itmeye yardım eder. Bozuk ve çatlak bir ses çıkarırlar. Gagaları kısa, geniş ve üç köşelidir. Ağaç kabuğu rengindedirler. İki yumurta yumurtlar ve bunları toprağa bırakır. Ormanlık bölgelerde yaşayan bu kuşlar dünyanın her yerine yayılmışlardır. En iyi bilinen türü çobanaldatandır.

Çobanaldatan gündüzleri tüneyerek geçiren bir gece kuşudur.

Çobanaldatan (Caprimulgus europeus): Çobanaldatangiller familyasından bir tür. Uzunluğu 25 cm. ağırlığı 60 gr. kadardır. Tüyleri ağaç kabuğu rengindedir. Kanatları uzun ve oldukça sivridir. Başı iri ve geniş, gagası kısa ve ucu kancalıdır. Ağzının köşelerinde iri kıllar vardır.

Kuzey Afrika, Akdeniz ülkeleri ve Batı Asya'da yaşar. Gece kuşudur. Gündüzleri yerde ya da bir dala tüneyerek geçirir. Göçücüdür. Kışı Doğu ve Güney Afrika ülkelerinde geçirir. Kurak ve kumlu yerlerde yaşar. Daha çok seyrek ağaçlı ormanları sever. Böcek, sinek, kelebek, vb. ile beslenir.

ÇOCUK

İnsan yavrusuna verilen ad. Çocukluk dönemi doğuştan başlayarak, bazı bilginlere göre 9'uncu, bazı bilginlere göre de 14'üncü yaşın sonuna kadar sürer. Modern psikoloji ve psikanalizden önce pek az bilgin çocuğun ruh dünyasına eğilmiştir. Eğitimcilerden ve ana babalardan çocuklar üzerinde metotlu ve yapısal gözlemlerde bulunmalarını ilk isteyen Rousseau (1712-1778) olmuştur.

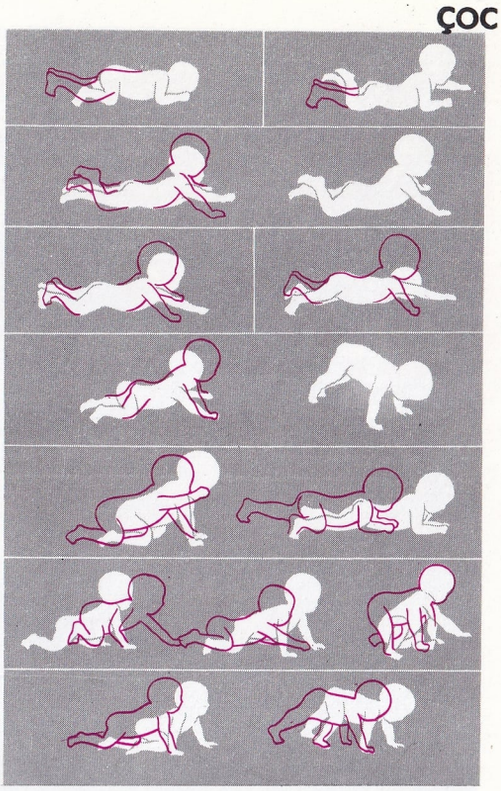
İnsanın çocukluk dönemi konusundaki ilk deneysel araştırma Dietrich Tiedemann'ın 1781-1784 yılları arasında kendi çocuğu konusunda tuttuğu ve «Beobachtungen» (Gözlemler) adını verdiği güncedir. Ancak bugünkü anlamıyle pedagojik çalışmalar, yüzyılımızda Jean Piaget, Sigmund Freud, Jung ve Adler'in çalışmalarıdır.

Çocuğun Ruhsal ve Fiziksel Gelişmesi: Çocuk doğduğu andan büyük insan olmanın eşiğine gelinceye kadar birçok aşamadan geçer. On bir - on dört yıl kadar süren bu dönemin en büyük özelliği «büyüme» dir. Büyüme hem maddesel, hem de ruhsal açıdan kendini gösterir. Çocuğun gelişmesi çocukluk döneminin ilk yıllarında çok hızlı olup sonraları yavaşlar. Gelişme boyunca, «kritik» denen bazı yaşlar, ötekilere oranla, daha önemli olup eğitimcilerin özellikle dikkatini çeker.

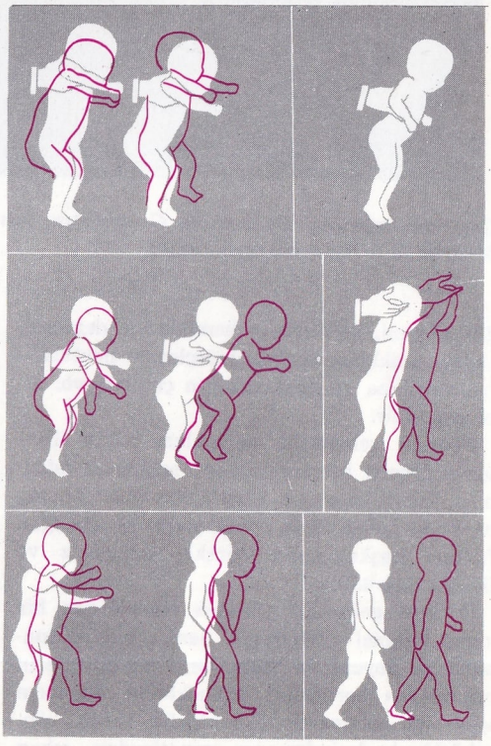
Çocuğun gelişmesinde yapısal değişiklikler kadar ruhsal davranışlardaki başkalaşma da büyük önem taşır. Bir yandan sinir dokusu, kaslar, salgı bezleri vb. ayrı ayrı görevlerini yüklenirken, bir yandan da çevrenin etkisine ruhsal tepkiler görülmeye başlar. Bu ruhsal gelişmenin kaynaklarının bir kısmı beyindeki, bir kısmı da sinir sistemindeki gelişmelerdir.

Başkalaşma zincirinden doğan görevler, yaş ilerleyip de çocuk bir yapısal-eylemsel dengeden öbürüne geçtikçe bütünlenir. Anatomi ve fizyoloji açısından, sinir sisteminin ve salgı bezlerinin birleştirici görevi yaşla olgunlaşır.

Gelişmenin genel etkenleri iki ana grupta toplanır: Olgunlaşma ve dış etkenler. Olgunlaşma çocuğun gelişme olgularının birbirini izlemesindeki sıkı düzenle ve gelişmenin belli bir basamağında bulunan bütün çocuklarda aynı ortak noktaların varlığı ile anlaşılmaktadır. Çoğu zaman, çocuğun ilk emme ve yüzme eylemlerinde olduğu gibi, olgunlaşmadan gelen ilerleme önceden denenmemiş bir duruma (emzirme, banyoya sokma) az çok bir uyuş olarak görünmektedir.



Üstte: Çocuğun karnı üzerinde sürünmeye başlamasından, ellerinden yararlanarak yürümesine geçen dönemde gösterdiği gelişme. Altta: Çocuğun ayaklarıyle yürümeyi öğrenirken yaptığı hareketler.



Çocuk yetiştiren bir kimsenin olgunlaşmanın hangi döneminde dış çevre etkilerinin eğitimsel bir nitelik kazandığını araştırması gerekmektedir. Bir çocuğun gelişmesinde ele alınan genel ölçüler, ağırlık, vücut yapısı, bu ikisi arasındaki ilişki, kafatası çevresi, gö-

Goya'nın «Osuna Dukası ve Çocukları» adlı tablosunda bir ayrıntıyı gösteren bu resim Madrid'de Prado müzesindedir.

ğüs çevresi, kafatasının kemikleşme derecesi, uzun kemiklerin ucunda kireçleşme noktalarının meydana gelmesi, dişlerin çıkması vb. gibi şeylerdir.

Fiziksel gelişmenin aşamaları bütün ülkelerde geçerli bir sınıflamaya sokulmak istenmiş, fakat başarıya ulaşılamamıştır. Ancak, herkesin kabul ettiği nokta şudur ki, çocuğun fiziksel başkalaşması sürekli, kopuksuz ve ileriye doğrudur.

Fiziksel gelişmeyi yöneten etkenlerden bir kısmı kalıtsal niteliktedir, yani çocuğun ana-baba ve soyuna bağlıdır. Organik etkenlerin başındaysa hormonlar gelmektedir. Bunların içinde de en önemli olan hipofiz, tiroid, böbreküstü bezlerinden ve gonatlardan çıkan androgenlerdir. Dış etkenlerden en önde gelenler, beslenmeyle ilgili olanlar ve sosyal-ekonomik etkenlerdir. Sosyal-ekonomik etkenler çocuğun toplumsal ve ekonomik durumunu, ülkesinin iklimini ve daha çok çeşitli şartları içine alır.

Ruhsal Gelişmenin Aşamaları: Şimdiye kadar çeşitli bilginler bu gelişmenin ayrı ayrı aşamalarını ön plana aldıkları için hepsi tarafından kabul edilen bir sıralama yapılamamıştır. Ancak Jean Piaget ve Sigmund Freud'un ortaya attıkları sistemler büyük önem kazanmış, izleyicileri çok olmuştur. Piaget çalışmalarını çocuğun öğrenimi üzerinde yoğunlaştırmış, Freud ise daha çok ruhsal gelişimini, kişiliğini ele almıştır. Piaget'ye göre çocuğun çeşitli bilgileri alması hep belirli bir düzen izlemektedir. 7-8 yaşındaki bir çocuk eline verilen nesneleri uzunluklarına göre sıralayabildiği halde, ağırlıklarına göre böyle bir işlem yapamamaktadır; halbuki iki işlem de aynı temele dayanmaktadır.

İlk zekâ belirtileri, yaşamın ilk iki yılında kendini göstermektedir. Bu dönem «duyusal devinme» dönemidir. İlk 9 ayda çocuk ancak refleksleriyle hareket eder, ilk alışkanlıklarını edinir, görme ve dokunma algıları arasında bir bağ kurar. Amaç ve araçları birbirinden ayırdetme yolunda da bir adım atar. 12-18 aylıkken çocuk belirli bir doğrultuda araştırma yapmaya başlar. 18 aylık çocuk yeni araçlar bulabilecek yetenektedir; altında kendini ilgilendiren bir şey bulunan bir kapağı kendine çekmesi, uzaktaki bir nesneyi alabilmek için uzun bir sopa kullanması gibi. 18-24 ay arasında ilk sert içgüdüsel eylemler görülür. Daha önce kendi vücudu üzerinde yoğunlaştırdığı hareket ve davranışları dış çevreye de yöneltmeye başlar. Bundan sonra da artık merkezin kendisi olma durumu zayıflama yoluna girer.

2 ve 11 yaşlar arasında sınıflama, ilişki ve sayı bilgisi yerleşir. Bu dönemin en önemli belirtisi sembolik zihin çalışmasının başlamasıdır. Sembolik zihin çalışması, sembolik konuşmayla, sembolik veya düşsel oyunlarla kendini gösterir.

4-5,5 yaş arasında bir çocuğun önünde dolu bir bardağın suyu küçük birkaç bardağa bölüştürülürse, çocuk, küçük bardakların sayısı fazla olduğundan, o suyun «daha çok» veya küçük bardaklarda su düzeyi düşük olduğundan «daha az» olduğu sonucuna varır. Başka bir deyimle bu yaştaki çocuk, durumların çeşitli algısal görünüşlerini bütün bir nicelik kavramıyle birleştirir. Aynı nicelik başka başka biçimlerde karşısına çıktığında değişmeyen bir nicelik kavramı saklamasını bilmez.

5,5-8 yaşlar arası çocuğun bütünleri ve niceliği saklaması-saklamaması arasındaki dönemdir.

4-8 yaşlar arasında çocuğun konuşmasındaki egosantrik nitelik azalır. (Egosantrizm kendini her şeyin merkezi olarak almaktadır. Egosantrizm başkalarıyle ilişki diye bir şey tanımaz.)

7-12 yaşlar arasında çocuğun düşüncesi somut ve eylemci bir düşünceye dönüşür. Sınıflama, düzenleme, karşılaştırma, çoğaltma gibi işlemler başlar. Aritmetikte tamsayılar ve kesirlerin toplama ve çarpmasına başlanır.

11-14 yaşlar arasında hızlı ve çeşitli değişmeler olur. Çocuk artık sadece gözüyle gördüğü nesneler konusunda zihnini çalıştırmakla kalmaz, oranlar kurar, varsayımlar yapar. Bu dönemin sonunda çocuğun düşüncesi geriye dönebilme yeteneğini kazanmıştır. Bu, zekânın en göze çarpan eylemidir.

Bütün bu aşamaları etkileyen pek çok şart vardır. Gelişme süresini belirten etkenler olabildiği gibi, gelişmeyi orta yerde durduran etkenler de vardır.

Öte yandan bu aşamaların birbirini izleme sırası değilse de, her birinin ayrı ayrı süreleri, çocuğun içinde bulunduğu uygarlık düzeyine göre değişir. İlkel topluluklarda düşünce, uygar çocuğun düşüncesinin ulaştığı basamaklara varmadan önce durur. Kişiliğin gelişmesi, aynı bir uygarlık düzeyinde, ayrı ayrı toplumsal düzeylerden gelişe göre de değişir.

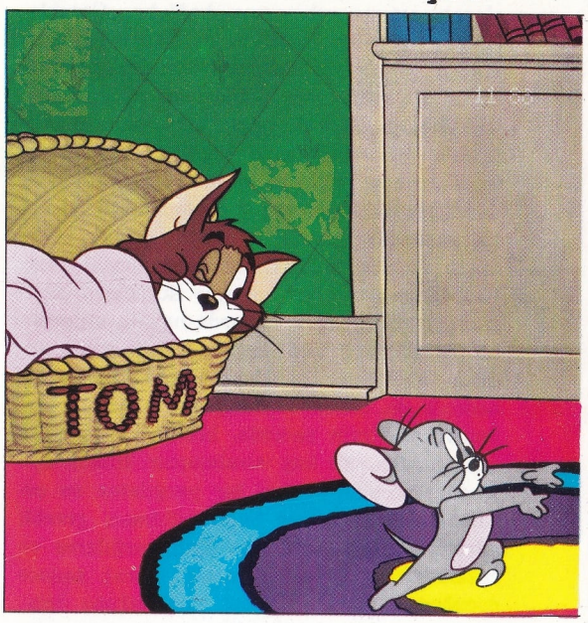
Ailenin kuruluş biçimi, ana-babanın düşünce ve bilgi düzeyi, zenginliği, fakirliği, birbirlerine olan tutumları hep kişiliğin gelişmesinde önemli yer tutan etkenlerdir.

Çocuk ve Toplum: Çağımız toplumunda çocuğun bakım, korunma ve eğitimi ailenin bir görevi olarak kabul edilmektedir. Ancak devlet de bu göreve büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır. Devletin yardımı yalnız ailenin görevini yerine getirmemesi (yetim, babası bilinmeyen, bırakılmış çocuklar) durumlarında değil, düzenli aile çevresinde yaşayan çocuklar üzerinde de büyük önem taşır. Devlet, eğitim, meslek yönelimini bulma, ruh ve beden sağlığını koruma, küçük yaşta çalıştırılmaktan doğacak tehlikelerden esirgeme yollarıyle aileye yardımcı olur. Bugün uygar ülkelerde ilkokullar, kimsesiz çocuk yurtları, çocuk hastahaneleri, suçlu çocukları ıslahevleri vb. devlet tarafından yönetilmektedir. Yine uygar ülkelerin hemen tümünde rüşt yaşına varmamış (kimi ülkede 18 kiminde 21 yaşın altında) küçüklerin çalışma şartlarını düzenleyen yasalar vardır.

Çocuk Edebiyatı: Geçen yüzyılda çocukların ne çeşit kitapları okuyup, neleri okumamaları gerektiği konusunda uzun tartışmalar olmuştur. Bazı eğitimciler çocukların yalnız kendileri için yazılmış kitapları okumaları, bazıları da genel edebiyattan anlayabilecekleri düzeyde kitaplar üzerine eğilmeleri gerektiği düşüncesini savunmuşlardır. Yalnız çocuklar için kaleme alınmış kitapların geçmişi XVII. yüzyıl sonlarından geriye gitmez.

Çocuk Sinema ve Tiyatroları: Gösteri türlerinin en eskisi olan tiyatro -zaten- çocuk oyunları ile sıkı ilişki durumundadır. Eski çağlarda dinsel konularla karışık olarak oyunlar veren tiyatro, XVIII. yüzyılın önemli çocuk masallarını sahneye getirmiştir. Çağımızda ise başlıbaşına bir çocuk tiyatrosu vardır. Bunların oyunları sırf çocuklar için yazılır, oyuncularının çoğu çocuktur.

Sinemadaysa, daha başlangıcından beri, çocuklar için filimler hazırlanmıştır. Bu filimleri öğretici ve eğlendirici diye ikiye ayırmak gerekir. UNESCO'nun gençlik sineması merkezi öğretici filimler hazırlamak, dağıtmak, hazırlanmışları denetlemekle görevlidir.



Çocuk filimleri konusunda canlı resimler çocukların en sevdiği türü meydana getirmektedir. Resimde ünlü canlı resim kahramanları Tom ve Jerry.

Üstte: Çocuk hayatının ilk aylarında en büyük zevki emmek eyleminde bulur. Altta: İki yaşına gelen çocuklar denizde rahat hareketler yapabilirler.

ÇOCUK FELCİ

Çoğunlukla çocuklarda felçler meydana getiren bulaşıcı bir hastalık. Hastalığın tarihi çok eskilere gider. Özellikle XIX. yüzyılda dikkati üzerinde toplayacak kadar yoğunlaşmıştır. Dr. Heine adındaki hekim, hastalığı ilk kez tanımlamış (1840), Dr. Medin daha köklü araştırmalar yapmıştır (1890). Çocuk Felci hastalığı, bu iki doktorun adından ötürü (Heine-Medin) adıyle de ünlüdür. Poliomyelitis diye de bilinir.

Hastalığı bir virüs yapar. Virüs'ün büyüklüğü 8-15 milimikron kadardır. Hastalanan kişinin burun, mide, boğaz, dışkı, kan ve sinir merkezlerinde yerleşen mikroplar çok dayanıklı olurlar. Yaz aylarında toprakta bir ay ölmeden yaşayabilecek kadar canlı kalırlar. Çocuk felci virüsünün 3 cinsi vardır. Bir cins virüsle hastalık geçirmiş olanlar, öteki cins virüsle de yeniden hastalanabilirler. Ancak bu kez hastalığın seyri ilki gibi ağır olmaz. Felç teşekkül etmeyebilir, bazı hallerde anlaşılmadan kaybolur, gider. Mikrop taşıyıcılar (portörler), çocuk felcinin yayılmasında büyük etken olurlar. Hastalığa yakalanmış olanın burun ve boğazında, başlangıçta 10 gün içinde hastalığı meydana getiren virüs mikropları bulunur. Bu nedenle, öksüren, hapşıran hastaların çevreye sıçrattığı mikroplardan sakınmak gerekir. Dışkıda yaşayan çocuk felci virüsleriyse 2-3 ay süreyle burada kalırlar.

Hastalık, 37-38° lik bir ateşin başlamasıyle kendini gösterir. Ateşin kaynağı bir türlü bulunamaz. Ateşle birlikte çocukta halsizlik, iştahsızlık belirtileri başlar. Bir iki gün geçince ateş düşer. Eski durumdan hiç bir eser kalmaz. Ancak, bu halin üzerinden 1-2 gün geçince ateş yeniden yükselerek 38°-39° yi bulur. Boyun tutulması, ense sertliği belirtileri arasındadır. Başlangıçtan 2 gün sonra bu sertlikler ve kaslardaki tutukluklar çoğalır. Hastada hafif dalgınlıklar başlar, gürültüden hoşlanmaz. Özellikle felcin başlayacağı bölgede şiddetli olmak şartıyle, vücudun birçok yerlerinde ağrılar duyulur. Ateşin daha da yükselmesi üçüncü gün olur. Ağrılarla beraber, kaslarda duyulan tutukluklar, ense sertliği son derecesini bulur. Soluk alma zorlukla olur. Bu halden biraz sonra da vücudun en hassas bölgesinde felç başlar. Bazı hallerde her iki bacakta da olabilirse de bir kol ve bir bacağa da felç gelebilir. Felç bölgesi içine karın kasları da eklenebilir. Ateş, felçten sonra düşmeye başlar. Felç, yaygın bir hale gelmez, olduğu yerde kalır. Yürümeyen çocuklarda felci keşfetmek oldukça zor bir şeydir. Felçli çocuk oturamaz, hastalık göğüsteyse solunum zorlaşır, boyundaysa boynunu dik tutamaz. Kollarda ya da bacaklar felçliyse, o kısım oynamaz, hareket edemez. Ateş düşünce, genel durumda iyilikler görünür, uyku vardır, yemek ve neşe eski haline döner.

Hastanın yiyecekleri sulu şeyler olmalıdır. Antibiyotik ilâçları, ateşin yükselmemesi için kesmemek gerekir. Hafif kırıklıklarla, ağrılara karşı aspirin verilir. Bu arada ihmal edilmemesi lüzumlu olan ilâçlardan biri de vitaminli ilâçlardır. Hastalar 1-2 yıl fizik tedaviye tabi tutulur. Sıcak banyolar, sıcak uygulamalar, morötesi ışınları, masaj, beden eğitiminden uygun hareketler yaptırılır. Ortopedik ve cerrahî müdahalelerde bulunmak da bazı durumlarda gerekebilir.

Çocuk felcinden korunmada en iyi tedbirin, zamanında çocuklarımızı Çocuk felci aşısıyle aşılatmaktır. Yurdumuzda bu aşıya kampanya halinde önem verilmektedir.

ÇOCUK MAHKEMELERİ

Çocukları, işledikleri suçlardan dolayı yargılamakla görevli, özel bir yargılama usulü uygulayan, mahkemeler. Salt çocukları, işledikleri suçlardan dolayı yargılamakla görevli özel mahkemelerin kurulması, suçlulukta, suçlulukla mücadele kişiliğinin psikolojinin önem kazanması, çocuk suçluluğunun bir problem

olarak ortaya çıkmasına bağlıdır. Çocukların kendilerine özgü psikolojik yapılarının varlığı, çocuk suçluluğunun özel bir suçluluk durumu olarak kabul edilmesine yol açmıştır. Kriminolojik açıdan, çocuk suçluluğu ve suçlulukla mücadele genel suçluluk durumunun izahı dışında birtakım özellikler taşıdığı gibi, çocuk suçluluğunun artışı da toplumsal güvenlik yönünden önemli bir sorun olarak belirmiştir. İçinde bulunduğumuz toplumsal yapılar, dünya savaşları, çalışma düzenleri, çocuğun çok daha erken yaşlarda hayata atılmasına ve suçluluk nedenleriyle erken yaşta temasa geçmesine sebebiyet vermektedir. Bu nedenle de, çocuk suçluluğunu önleyecek toplumsal çarelerin yanında, kriminolojik ve hukukî çarelere de baş vurulmuştur. Hukuk açısından, çocukların özel bir yargılama ve cezalandırma sistemine bağlı tutulması gerekli görülmektedir. Çocuklarla ilgili yargılama ve cezalandırma sistemleri amaç olarak sadece çocuğun ıslahını ve çocuk suçluluğunu önlemeyi amaç bilmektedir. Bunun için, özel mahkemeler, özel yargılama usulleri ve özel infaz sistemleri, infaz müesseseleri teşkil edilmiştir.

Çocuk suçluluğuyle ilgili özel kuruluşlar teşkili XIX. yüzyılın son yıllarında baş vurulan yoldur. Bu konudaki ilk kanun ise, 1908 tarihli İngilizlerin «Children Act» ıdır. Konu uluslararası kongrelerde söz konusu edilmiştir.

Çocuk mahkemeleri esas itibarıyle, kanunda gösterilen yaş sınırını geçmemiş suçluları yargılamakla görevlendirilmiş olmakla birlikte, çocukların ana babalariyle ilgili yetkiler de bu mahkemelere verilmektedir. Bu şekilde çocuk suçluluğu, çocuğun çevresinin yarattığı sorunlarla birlikte bir tüm olarak ele alınmaktadır. Çocuk mahkemelerinde görev gören yargıçlarda da, genellikle, birtakım özellikler aranmaktadır. Çocuk mahkemelerinde uygulanan usuller, prensip olarak çocuk ile yargıç arasında bir yargıç-suçlu ilişkisini ortadan kaldırmak, yargıç ile suçlu çocuk arasında bir yakınlaşma, samimiyet sağlamak esasına dayanır. Yargıcın, çocuğun sorunlarına inebilecek, onu anlayabilecek yapıda olması, bu konuda başarı sağlayabilmek için suçlu çocukla psikolojik ilgi kurup, onun güvenini kazanması gerekir. Bütün bu nitelikler çocuk mahkemeleri yargıçlarında bazı özelliklerin ve bilgilerin bulunmasını gerekli kılar. Bu konularda yargıca, belirli mesleklerden olan kişilerin örneğin, psikologların, psikiatrların da yardımcı olması gereklidir. Suç işleyen çocuğun fiiliyle ilgili soruşturmaları yapacak polisin de bu konuda ihtisas sahibi olması, meseleyi genel suçluluk biçimleri dışında ele alması zorunludur. Buna rağmen, çocuk ile polis arasındaki ilişkilerinin mümkün olduğu derecede kısa kesilmesi ve çocuk ile yargıç arasındaki bağın kurulması, çocuk mahkemeleri usullerinde kabul edilmektedir.

Çocuk suçlarının özel yargılama sistemleri içinde, genellikle suçlu çocuğun tutuklanmaması da kabul edilmektedir. Suçlu çocuğun tutuklanması zorunluğu ortaya çıktığı zaman da, tutuklu çocuğun özel bir yerde bulundurulması, büyük tutuklularla temas ettirilmemesi gereklidir. Çocuk tutukluların konulduğu yerlerdeki rejimin de, sadece çocuğu muhafaza edici nitelikte olmayıp, onu uslandırıcı bir sistemle kurulmuş olması gerekir.

Çocuk felcine tutulmuş çocuklara uygulanan fizik tedavi hastalığın etkilerini bir oran dahilinde azaltır. Çocuk felci aşısı bu hastalığın önlenmesinde yardımcı olmaktadır.

Çocukların yargılanmasında da, çocuk mahkemelerinin, alenî duruşma yapmaması, jüri usulünü uygulayan ülkelerde çocuk mahkemelerinde jürisiz muhakeme usulünün özel olarak tatbik edilmesi, yargıcın özel giyimler kullanmaması, kabul edilen esaslardandır. Çocuğun yargılanması merasimsiz, âdeta bir karşılıklı sohbet biçiminde gerçekleştirilmektedir. Çocuğun yargılanması sonucunda kendisine ceza verilebilmesi, çocuğun geçmişinin ve sorunlarının uzmanlarca saptanmasına bağlı tutulmaktadır. Bunun için suç işleyen çocuklar için özel müşahedeler yapılmakta ve uzmanlarca hakkında, çocuğun çevresi, geçmişi, kişilik yapısı, sorunlarıyle ilgili dosyalar düzenlenmektedir. Yargıç bu dosyalardaki bilgilere göre, suçlu çocuk hakkında gerekli ceza veya tedbire karar vermektedir. Çocuklar hakkındaki cezaların infazı da özel kuruluşlarda ve özel bir sistemle yapılmaktadır.

Memleketimizde, çocuk suçlularla ilgili özel mahkemeler ve yargılama usulleri yoktur. Bu konuda yıllardır yapılan çalışmalar bir sonuca henüz varmamıştır. Sadece Ceza Kanunumuz, çocuk suçluların cezaî ehliyetleriyle ilgili birtakım hükümler taşımaktadır. Buna göre 11 yaşını bitirmeden suç işleyen çocuklara ceza verilemez, haklarında tedbir uygulanır. İşlediği suç esas itibarıyle bir yıldan fazla hapis cezasını veya daha ağır cezayı gerektiren 11 yaşından küçük çocuk, bir daha suç işlememesi kaydıyle ailesine tevdi edilebileceği ve yeniden suç işlerse ailesi cezalandırılabileceği gibi, yargıç, çocuğun bir «müesseseye» kaldırılmasına da karar verebilir. Bu «müessese» bir terbiye müessesesi olacaktır. Bu müessesenin devlet idare veya denetiminde bulunması zorunludur. Çocuk burada bakılıp, gözetilecek ve ıslahına çalışılacaktır. Yine Ceza Kanunumuza göre, 11-15 yaş arasındaki çocuk suçluların, işlediği suçun sonuçlarını bilip isteme yeteneğine sahip olup olmadığı araştırılacaktır. Bu yeteneği olan suçlu çocuğa ceza verilmekte ve fakat cezada indirim yapılmaktadır. Bu yaştaki çocukların cezaları ıslahhanelerde çektirilecektir. 15-18 yaş arasındaki genç suçluların da cezalarında indirim yapılmakta ve bunların cezaları da özel infaz mahallerinde infaz edilmektedir. 11-15 yaş arasında cezalandırılma ehliyetleri olan çocuklara, ayrıca, birtakım cezalar da uygulanmamaktadır. Örneğin, kamu görevlerinden yasaklılık, emniyet nezareti altına alınmak cezaları bu suçlu çocuklar hakkında uygulanamamaktadır.

Suçlu çocukların yargılanma usulleri hakkında kanunlarımızda fazla özel bir hüküm yok-

tur. Büyük suçlulara uygulanan usul hükümleri bunlar hakkında da uygulanır. Sadece, bunların duruşmaları gizli olur, hüküm dahi gizli oturumda verilir ve bu gibi duruşmalarla ilgili tafsilât verilmesi de yasaklanmıştır.

ÇODASEVİÇ, VLADİSLAV FELİÇYANOVİÇ
(1886-1939) Rus şairi. 1908-1922 yılları arasında, XX. yüzyılın ilk yarısındaki Rus şiirinde kendine özgü bir yer tutan şiir kitapları yayımlamıştır. Oldukça klasik eğilimli olan şiirleri, yumuşak ve kapalı bir biçim içinde, küçümsenen ve kötümser bir gözle bakılan bir dünya görünümü çizerler. Klasik eğiliminin de birer tanığı olan başlıca şiir kitapları **Buğday Yolundan** (1920) ile **Ağır Lir** (1922) dir.

ÇOKAYAKLILAR, (Myriapoda)
Gerçek eklembacaklılar altkolunun bir sınıfı. Binayak ya da yüzayak diye de adlandırılırlar. Binayaklı çokayaklılar yoksa da, bazı türlerinin ayaklarının sayısı yüzü geçer. Çokayaklıların vücutları bir baş ile birbirinin benzeri çok sayıda halkadan meydana gelir. Başta bir çift duyarga, dört çift basit göz, üç çift ağız parçaları vardır. Bazılarının vücut halkalarında iki çift ayak bulunur. Bu tür çift ayaklılar zehirli olup etçildirler. Bunlar sinek, örümcek, solucan, salyangoz, hattâ küçük kemiricilerle beslenirler. Hepsi boru biçiminde olan trakelerle solunurlar. Boşaltım organları malpighi kanalcıklarıdır. Gündüzleri karanlık ve nemli köşelerde, ağaç kabuklarının, düşen yaprakların ve taşların altında, hattâ toprak içinde gizlenirler. Yumurtayla çoğalırlar. Tropik bölgelerde yaşayanlar hem zehirlidir hem de boyları daha büyüktür. Kırkayak, çıyan ve tespihböceği gibi hayvanlar bu sınıftandır. Hepsi insanlar için zararsızdır.

ÇOKAY, NEVİN
(1930-) Türk ressamı. İstanbul'da doğdu, 1953 yılında Devlet Güzel Sanatlar Akademisini bitirdi. Galeri ve atelye çalışmalarını Bedri Rahmi Eyüboğlu'dan geçiren Çokay, öğrencilik yıllarında grup sergilerine katılmış, ilk özel sergisini de 1954'de Maya galerisinde açmıştır.

15 yılı aşkın bir süredir özel, karma grup sergilemelerini sürdürmektedir. Yıllık Devlet ve Heykel Sergilerine de katılan sanatçı 1960 yılında İstanbul Belediyesinin düzenlediği İstanbul Sanat Festivalinde ikincilik ödülünü kazanmıştır. 1962 Paris Genç Sanatçılar Biennale'ine iştirak etmiş ve ilgi uyandırmıştır.

Tablolarının bir kısmı İstanbul Resim ve Heykel Müzesinde, Turizm-Tanıtma Bakanlığında, İstanbul Üniversitesinde, İstanbul Belediyesinde ve özel koleksiyonlarda, bulunmaktadır. Çokay, çağdaş Türk resminde, soyut-somut ayırımı yapmaksızın duygulu anlatımı, güçlü çabalarıyle adını pekiştirmiş bir kişilik olarak yerini almıştır.

ÇOKER, ADNAN
(1928-) Türk ressamı. İstanbul'da doğmuş, Güzel Sanatlar Akademisini bitirdikten sonra, Paris'te André Lhote ve Henri Goetz'ün atelyelerinde çalışmıştır. Halen Devlet Güzel Sanatlar Akademisinde öğretim üyesidir.

Türkiye'nin ilk soyutçuları arasında yer alan Çoker, çeşitli sergilerinde lekeci bir tutumun seçkin ve aynı kişiliği yansıtan örneklerini sürdürmüş, müzikalitesi, gerilim ve atakları olan ve salt görsel değerleri yansıtan bir sanatçıdır. Paris'te W. Hayter ile 1964-1965 arasında gravür (kazıresim) çalışmaları yapan Çoker 1961 yılı İstanbul Sanat Festivalinde ve 1962 yılı Devlet Resim ve Heykel yarışmasında birincilik ödülleri almış, ayrıca Paris I. Biennale'ine, VI. Sao Paolo sergisine, Viyana ve Budapeşte Türk grafik sergilerine katılmıştır. Kendine özgü üslûp ve kişiliğini pekiştirmiş bir ressam olan Çoker'in tabloları İstanbul Resim ve Heykel müzesi, Millî Eğitim Bakanlığı, Millî Kütüphane galerisi gibi kuruluşlarla yerli ve yabancı koleksiyonlarda yer almaktadır.

ÇOKEVLİLİK
Bir kadının birden fazla erkekle ya da bir erkeğin birden fazla kadınla evlenmesi usulü, poligami. Çokevliliğinin her iki şekli de, tarih

Adnan Çoker'in İnsan adlı tablosu.

içinde ortaya çıkmış, toplumsal yapının doğurduğu sonuçlardandır. Özellikle, İslâm dini bazı şartlarla çok kadınla evliliği olağan saydığı için, yaygın olan çokevlilik şekli bir erkeğin birden fazla kadınla evlenmesidir. Bu evlilik biçimi bazı ilkel toplumlarda halen devam etmektedir. Çağımızda birden fazla kişiyle evlenmek, kural dışı, benimsenmeyen, garip karşılanan bir davranış olarak görülmektedir. İslâmın dört kadınla bir erkeğin evlenmesi imkânını kabul edişi, İslâmın bu kuralına bağlı olanlarca, İslâmiyetin çıktığı çağdaki Arap toplumları açısından bir reform olarak yorumlanmaktadır. İslâmiyetten önce Arapların sayısız kadınla ve hiç bir kuralla bağlı olmaksızın evlenebildiğini belirten bu yorumcular, İslâmiyetin çokkarılılığı dört kadınla sınırlâmasının ve dört kadın alabilmenin birtakım sıkı ve dinsel şartlara bağlanmasının gerçekte bir reform olduğunu ileri sürmektedirler.

Cumhuriyet devrine kadar Türkiye'de de normal ve hukukî görülen çok kadınla evlenebilmek hakkı, Cumhuriyetten sonra kabul edilen yeni aile düzeni içinde yasaklanmıştır. Bugün, çok kadınla resmî bir şekilde evlenmek olanaklı değildir. Çünkü, evli bir kimsenin bir ikinci kadınla nikâh yapabilmesi, Medenî Kanunun evlenme hükümlerine göre olanaksızdır. Fakat her ne şekilde olursa olsun, bir kaçak yol bulunarak birden fazla kadınla nikâh yapılması durumunda, böyle bir fiil, evlenenler ve nikâhı yapanlar için suçtur. Yasal durum böyle olmakla beraber, toplumumuzda çokevlilik durumu önlenememiştir. Geleneksel çevrelerde, göreneklere uygun olarak ve resmî nikâh yoluna başvurmadan, imam nikâhıyle çok kadınla evlenmeler halen yapılabilmektedir. Dinî nikâhla evlilik durumu kanunlara göre hükümsüzse de, geleneksel çevre böyle bir nikâhı meşru ve normal görmektedir.

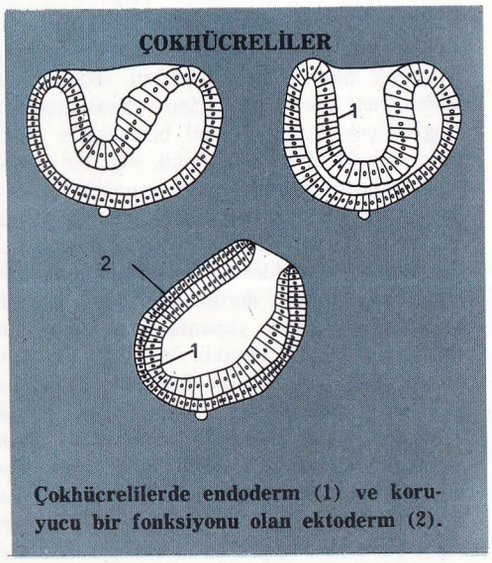
Çokayaklılar gerçek eklembacaklılar altkolunun bir sınıfını meydana getirirler. Binayak ya da yüzayak diye adlandırılırlar.

ÇOKGEN
Doğru parçalarının uç uca birleşmesiyle ortaya çıkan kapalı şekil. Doğru parçalarına, «çokgenlerin kenarları» adı verilir. Kenarları aynı düzlem içinde bulunmayan çokgenlere «uzay çokgen», aynı düzlem içinde bulunanlarına ise «düzlem çokgen» denilir. Bir düzlem çokgenin bir kenarı uzatılırsa, şekil bu doğrunun bir yönünde kalıyorsa konveks, doğru tarafından ikiye bölünüyorsa konkav çokgen adı verilir. Konveks çokgenin iç açıları toplamı 2 (n-2) dik açıdır. Dış açıları toplamıysa dört dik açı olur.

Bir konveks çokgenin kenarları ve açıları birbirine eşitse, düzgün çokgen adını alır. Bu çokgenlerin köşelerinden geçen çembere çevrel çember, kenarlarına teget olan çembere de teget çember denir.

ÇOKHÜCRELİLER (Metazoa)
Birhücreliler dışında bütün hayvanları kapsayan bir altâlem. Birhücrelilerden derece derece gelişmek ve farklılaşmak suretiyle meydana gelmişlerdir. Ergin halde doku ve organları değişmiş olan çok sayıda hücrelerden yapılmıştır. Özel hücrelerde astarlanmış bir sindirim boruları vardır. İlkel yapılı ve suda yaşayan türler bir yana, her zaman eşeyli olarak çoğalırlar. Her canlı birey daima bir tek hücrenin bölünüp çoğalması ve farklılaşma göstermesiyle meydana gelir ve bir oğulcuk (embriyon) evresi geçirir. Mesozoa, Parazoa ve Emmetazoa (özçokhücreliler) olmak üzere üç büyük bölüme ayrılır.

ÇOKKILLILAR (Polychaeta)
Halkalıkurtlar dalının kıllıayaklılar sınıfına giren bir takım. Çoğu yuvarlak ve uzun vücutlu olur. Birbirinin aynı yapılışta olan bölütlerden yapılmıştır. Bölütlerden üzerinde kitin kıl demetleri bulunan çıkıntılar (parapot) uzanır. Başlarında dokunaçlar vardır. Çoğu ayrı eşeylidir. Bazen döl değişimi gösterirler. Bazıları da ışık verme özeliğine sahiptir. Suda yaşarlar, 3 500 kadar türü vardır. Palolo kurdu, nereyis, arenikol ve denizfaresi en çok tanınan türleridir.



Çokhücrelilerde endoderm (1) ve koruyucu bir fonksiyonu olan ektoderm (2).

ÇOKÖNDİŞLİLER (Polyprotodontidae)
Memeliler sınıfının keseliler takımından bir alttakım. Özel köpekdişleri ile kesici dişleri gelişmiştir. Azıdişleri keskin ve sivri uçludur. Keselidirler. Böcek ya da etle beslenen türleri vardır. Avustralya'da yaşayan bu hayvanların keseli sıçangiller, keseli sansargiller, keseli köstebekgiller gibi familyaları vardır.

ÇOMYAKOV, ALEKSEY STEPANOVİÇ
(1804-1860) Rus düşünürü ve şairi. Düşünür olarak İslavcılık akımının başlıca temsilcisi sayılmaktadır. Soylu bir aileden olan Çomyakov, yüksek öğrenimini Moskova Üniversitesinde yapmış, başta Fransa olmak üzere İtalya, İsviçre, Avusturya ve Almanya gibi birçok yabancı ülkede bulunmuştur. Bütün eserleri ölümünden sonra oğlu tarafından sekiz cilt halinde yayımlanmıştır. Eserleri arasında en önemlileri felsefe ve din üzerine denemeleridir: **Kilise Tektir** ve **Doğu Kilisesi Görüş Açısından Kilise ve Protestanlık** adlı eserleri bunların başlıcalarıdır.

ÇORLU
Tekirdağ ilinde ilçe merkezi şehir (nüfusu 27 187). İstanbul-Edirne caddesi üzerinde, bir sırta kurulmuştur. Yükseltisi 110 m. İstanbul'a 107 km., Edirne'ye 125 km. uzaklıktadır. 2 km. kuzey-batısında Çorlu suyu vadisi içinde demiryolu istasyonu vardır. Çorlu, II. Dünya savaşından beri Trakya'nın savunması bakımından önemli bir garnizon niteliğine sahiptir. Tarihî eserlerin en önemlisi Mimar Kasım tarafından yapılan Süleymaniye camisidir. Bundan başka büyük hanlar, cami ve medrese kalıntıları vardır. Bizanslılar devrinde askerî bir önem taşıyan Çorlu, Türklerin Rumeli'ye geçmesiyle 1357 yılında Osmanlı ülkesine katıldı. 1830 yılında Tekirdağ sancağına bağlı bir kaza haline getirildi. Balkan savaşının birinci evresinde Bulgarların eline geçti. Fakat savaşın ikinci evresinde Türk orduları tarafından kurtarıldı. 25 temmuz 1920'de Yunanlıların eline geçen Çorlu, 15 ekim 1922'de kurtarıldı.

Çorlu ilçesinin yüzölçümü 1 132 km^2., nüfusu 55 645'tir. Merkez bucağından başka Marmara Ereğlisi bucağı ve 29 köyü vardır. İlçe toprakları çoğunlukla dalgalı düzlükler halindedir. Kuzeyinde Çorlu suyunun vadisi uzanır. İlçenin toprağı verimlidir. En çok tahıl ile ayçiçeği ve şekerpancarı gibi endüstri bitkileri yetiştirilir.

ÇORUH IRMAĞI
Doğu Karadeniz bölgesinin en büyük havzalı ırmağı. Uzunluğu 376 km. Bunun 355 km.'si Türkiye sınırları içinde, geriye kalan 21 km.'siyse Sovyet toprakları içindedir.

Çoruh ırmağı Mescit dağından (3 250 m.) çıkar. Önce doğu-batı doğrultusunda akar. Bayburt'un güneyinde bir dirsek çevirerek kuzeye yönelir, Bayburt'tan geçer. Hart ovasında keskin bir dirsek çevirerek doğuya döner ve kuzey-doğuya doğru akışına devam eder. Irmak, Hart ovasında kuzeye döndüğü yerde, Lori çayını alarak büyür. İspir ve Yusufeli'nden geçtikten sonra sağdan Oltu suyunu alır. Oltu çayına Tortum gölünün suları da katılır. Oltu kavşağından sonra kuzeye doğru yönelir, sağdan Berta suyunu alarak Artvin-Borçka arasında kıyı dağlarını derin boğazlarla yarıp geçer. Maradit yakınlarında Türkiye topraklarından çıkar, Batum'un güneyinde Karadeniz'e dökülür.

Çoruh ırmağının suları mayıs ayında yükselir. Bu sırada ırmağın Bayburt'ta derinliği 2 m., genişliği 12 m.'yi bulur. Irmağın yukarı kesimlerinde birçok su değirmenleri sıralanmıştır. Artvin'de ırmağın derinliği 5 m.'yi geçer, genişliği de 45 m.'ye yaklaşır. Borçka'da ırmak üzerinde 125 m. uzunlukta bir köprü vardır.

Çoruh ırmağında Artvin'e, hattâ 100 km. kadar içerdeki Erkinis köprüsüne kadar ırmak taşıtları işler. Bunlar altı düz ve 2,5 t. yük taşıyabilen kayıklardır. Bu kayıklar dönüşte yedekte çekilir. Rüzgârlı havalarda yelkenden faydalanılır.

İlkbaharda yağan yağmurlar ve eriyen karların etkisiyle ırmak kabarır. Bazı yıllarda taşar, çevresini sular altında bırakır.

ÇORUM
Orta Karadeniz bölümünün İç Anadolu'ya komşu kesiminde il merkezi şehir (nüfusu 41 574). Yeşilırmak'ın bir kolu olan Çorum suyu yakınında, alûvyonlu bir ova üzerinde kurulmuştur. Yükseltisi 803 m. Ankara'ya 246, Samsun'a 171 km. yol uzaklığındadır. Şehrin eski kesiminde evler ve yollar dar, sıkışık ve düzensiz ise de bu kesimin kuzey ve kuzey-doğusunda modern görünüşlü geniş caddeler büsbütün başka bir görünüştedir. Samsun-Ankara caddesi bu kesimden geçer. Şehrin ortasında Cumhuriyet Meydanı ve bunun yakınında Hasan Paşa tarafından yaptırılan bir saat kulesi vardır.

Belediye sınırları içinde Samsun şosesi yanında 10 000 m^2.'lik büyük ve güzel bir park, doğumevi önünde ve saat kulesi yanında da birer küçük park bulunur. Büyük parkın yanıbaşında da Atatürk heykeli yükselir.

Şehirde bakırcılık sanatı gelişmiştir. Sırf bakırcılardan meydana gelen bir çarşısı vardır. Tarihî eserleri arasında Kale kalıntısı, Ulucami, İnayet camii ve Ali Paşa hamamı en önemlileridir. Ulucami XIII. yüzyıla ait bir Selçuklu eseridir. XIX. yüzyılda esaslı bir onarım görmüştür. İnayet camii XVII. yüzyıl sonlarında yapılmış bir Osmanlı eseridir. Ali Paşa hamamıyse XVI. yüzyılda yapılmıştır. Şehrin eski tarihi bilinmemektedir. Bu çevre Melik Danişment Ahmet Gazi tarafından Bizanslılardan alınmış, ardından Selçuklulara geçmiştir. Daha sonraları Sıvas'ta kurulan Ertena devletine geçen Çorum, 1380 yılında Kadı Burhanettin devletine bağlanmış ve Yıldırım Beyazıt devrinde de Osmanlılara geçmiştir. Sıvas beylerbeyliğinin bir sancağıyken, 1841'de Ankara vilâyetinin sancağı olmuş, 1864'te bir ilçe merkezi olarak Yozgat'a bağlanmıştır. Cumhuriyet devrinde aynı adı taşıyan ilin merkezi olmuştur.

Çorum ili Karadeniz bölgesinin orta bölümü

Çorum'un genel görünüşü.

ile İç Anadolu'nun Orta Kızılırmak bölümü üstünde yer alır. Ankara, Çankırı, Kastamonu, Samsun, Amasya ve Yozgat illeriyle çevrilidir.

İl topraklarının yüzölçümü 12 820 km², nüfusu 485 567'dir. Merkez ilçesinden başka Alaca, Bayat, İskilip, Kargı, Mecitözü, Ortaköy, Osmancık ve Sungurlu ilçeleri vardır. İlin köy sayısı 748'dir. Merkez ilçesinin yüzölçümü 2 478 km², nüfusu 130 513 olup Merkez, Cemilbey, Lâçin ve Seydim bucaklarında 200 köyü vardır.

İlin kuzey ve doğu kesimleri dağlık ve tepeliktir. Güney ve güney-batı kesimlerinde yüzey şekilleri siliktir. Bu kesimde Kızılırmak ve kolları etrafında genişleyen düzlükler yer alır. Dağlar yassı, alçak, bol geçitli ve parçalanmış bir haldedir. İlin en yüksek dağı kuzey-batıda bulunan Kös dağı (2 087 m.) dır. Çorum'da genel olarak bir kara iklimi hüküm sürer. Yazları sıcak ve az yağışlı, kışlar soğuk geçer. En çok yağış ilkbahar aylarına rastlar. Çorum şehrinde yıllık ortalama sıcaklık 10°.8 C, en sıcak ay ortalaması 21°.4 C, en soğuk ay ortalaması ise —6° C dir.

Çorum ilinin Karadeniz bölgesindeki dağlık alanlarda ormanlar oldukça geniş yer kaplar. İç Anadolu kesimleriyse bozkır görünüşündedir. İl topraklarının ormanla kaplı alanı %11 oranındadır.

İlin en önemli akarsuyu Kızılırmak'tır. Bunun üç büyük kolundan ikisi Delice ırmak ve Devrez çayı da il topraklarında Kızılırmak'a karışırlar. İlin diğer küçük akarsuları Çorum çayı-Mecitözü suyu olup Yeşilırmak havzasına aittir.

İl topraklarının %33'ü tarıma ayrılmıştır. Tarım ürünleri arasında buğday ve arpa başta gelir. Bunları baklagiller, keten ve çeltik izler. Merkez ve Osmancık ilçelerinin sulanabilen yerlerinde çeltik ekilir.

Endüstri bitkileri arasında şekerpancarı başta gelir. Amasya şeker fabrikasının açılışından sonra pancar üretim alanları genişlemiştir. Osmancık ve İskilip ilçelerinde pamuk da yetiştirilir.

İl topraklarının %41'ini çayır ve otlaklar oluşturur. Bu nedenle ilde hayvancılık da gelişmiştir. Koyun, kılkeçisi, Ankara keçisi ve sığır beslenir.

Çorum ilinin endüstri tesisleri arasında, en önemlisi il merkezinde bulunan çimento fabrikasıdır. Çorum'da un sanayii de gelişmiştir. Elde edilen un Ankara ve Samsun makarna fabrikalarına gönderilir. İlde birkaç kereste fabrikası ile tuğla yapım atelyeleri de vardır.

İl topraklarından demiryolu geçmez. İl ve ilçe merkezleri birbirlerine ve komşu illere karayollarıyle bağlıdır. Bunların en işlek olanı Samsun-Ankara caddesidir.

ÇOTİRA BALIĞI (**Balistes capriscus**)
Çotiragiller familyasından bir tür. Uzunluğu 40 cm. kadardır. Ön sırt yüzgecinde 2-3 sert diken vardır. Ağzı çok küçüktür. Altçenesinde 7, üstçenesinde bir sıra ufak dişler vardır. Vücudu birbirine girmiş sert pullarla kaplı olup pulların üzeri zımpara kâğıdı gibi dişlidir. Rengi genel olarak morumsu kahverengidir ve çeşitli renklerde dalgalıdır. Yele ve yüzgeçlerinde pek az mavilik vardır.

Çotira ve dikenli çotira olmak üzere iki türü vardır. Dikenli çotiralar küçük balık ve bitkilerle beslenirler. Nisan-haziran ayları arasında yumurtlarlar. Marmara, Akdeniz ve Atlantik okyanusunda yaşarlar.

ÇÖL
Fiziksel coğrafyada, belirleyici nitelikleri kurak bir iklim ve yılda 200 mm.'nin üstüne çıkmayan seyrek yağış olan topraklara çöl adı verilir. Çöller mevsimlik sıcaklık ortalamalarına göre sıcak çöller ve soğuk çöller olmak üzere ikiye ayrılır. Soğuk çöl diye genellikle, kışlık sıcaklık ortalamaları düşük olduğundan yıllık sıcaklıklarında hissedilir bir değişiklik olan çöllere denir. Günlük sıcaklık oynamaları ise, sıcak çöllerde de hissedilir; gündüz çok sıcak olan sıcaklığa karşı, gece sıcaklık çok düşer.

Çöl bölgelerinin en tipik özelliklerinden biri karasal olmalarıdır; bu özellik, engebelerle birlikte, yerel iklim öğelerini etkiler, özellikle mutlak kuraklığa bağlı olan kendine özgü görünümü belirler. Başlıca kıta tipi sıcak çöl alanları 30° enlem çevresindeki tropikalüstü büyük antisiklon alanlarıyle açık bir şekilde çakışır (Büyük Sahra, Arabistan çölü, Kalahari çölü, Thar çölü, Avustralya çölü gibi). Arazi koşulları açısından belli başlı üç morfolojik görünüm göze çarpar: Kum tepeleriyle kaplı kum çölleri (**erg** ya da **edeien**), bazı kesimleri yükseltili olan kayalık çöller (**hammada**) ve çakılla kaplı çöller (**se-**

Solda: İsrael topraklarında yer alan Necef çölü: Son yıllarda bu çöl sulama yoluyla yer yer ıslah edilmektedir. Sağda: Sina yarımadasının çöl niteliği gösteren engebeleri.

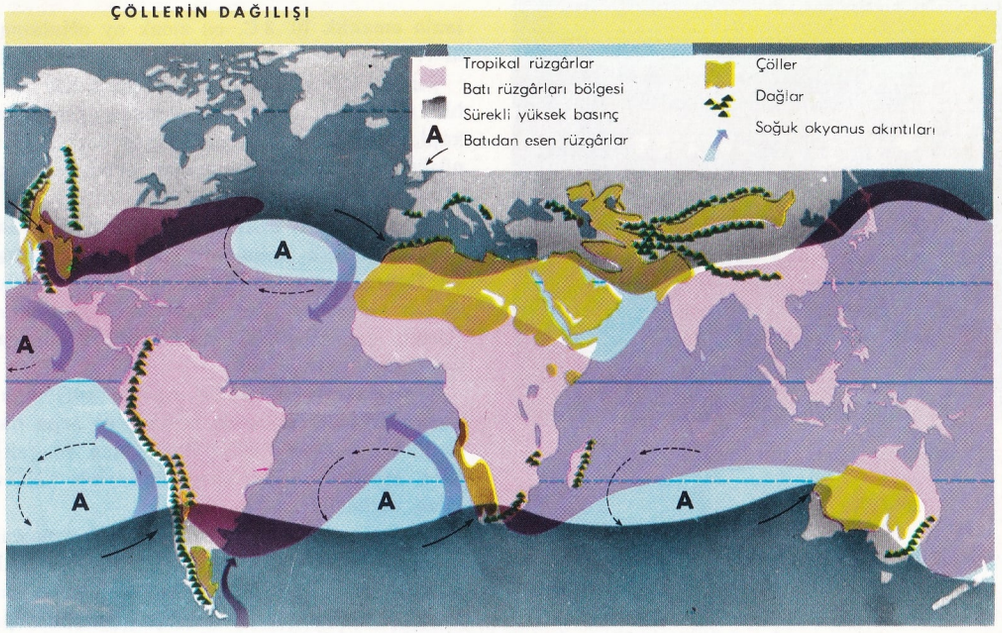
rir). Sıcak çöllerde düzleşme, yer değiştirme ve yığılma açısından rüzgârın etkisi büyüktür; kayaların parçalanmasına sebep olan günlük sıcaklık değişikliklerinin etkisi hissedilir derecededir; kuru akarsu yataklarının da tanıklık ettiği gibi yağışlar az olduğundan su hareketlerinin etkisi önemsizdir. Nihayet, bu görünümlerin başlıca niteliği, toprağın oluşumunda bulunan maddelerin sonucu olan renk tekdüzeliğidir; bu renkler, maddelerin biriktiği çağa ve tabiatlarına göre değişir (kumlar kırmızımsı, sarımsı, beyazımsı renklerde olabilirler).

Genel olarak tekdüze görünümleri olan soğuk çöller arasında, Orta Anadolu, Orta İran, Gobi, Orta Afrika, Birleşik Amerika Büyük Havzası, Patagonya çölleri belirtilebilir.

Peru'da, Şili'nin kuzey kesiminde, Kaliforniya'da, Angola'daki gibi, kıyı çölleri, kıyının açığından geçen soğuk okyanus akıntıları, havanın nemliliğini yoğunlaştırarak, gerek kıyının gerek iç bölgelerin yağış almasına engel olurlar.

Kutup bölgelerinin de çöl alanları olduğu kabul edilebilir. Bu bölgelerde kuzey yarımküresindeki adasal bir çöl, güney yarımküresinde olanıysa karasal bir çöldür. Bu bölgelerin çöl kabul edilmelerinin en büyük nedeni yağış azlığıdır. (Çöllerin değişmez belirleyici niteliği); baştan aşağı karla kaplı olsalar ve kar buzlaşarak çok uzun süre yerde kalsa da adı geçen bölgeler dünyanın en az yağış alan bölgeleridir. Günümüzün insan, hayvan ve bitkiye çok az rastlanan çöllerinin geçmiş jeolojik çağlarda da bugün bulundukları bölgelerde bulunmadıklarını hatırlatalım. Bu çöllerin zaman zaman boyutlarının ve mevkilerinin değişmiş olduğu belgeler vardır. Libya ve Orta Asya çölleri buna örnek olarak gösterilebilir.

Çöllerde Bitki Örtüsü: Değişik çöl tiplerinde çeşitli bitkisel ortakyaşarlık biçimleri var olabilir. Bu bakış açısından botanik bilimi, çölleri buzluk, kayalık, taşlık, tuzlu, kumlu ve bataklık çöller olmak üzere türlere ayırır.



En önemli örnekleri Antarktik ve Groenland'da bulunan, ayrıca büyük sıradağlarda küçük örneklerine rastlanan buzluk çöllerde hayat ya kesinlikle yoktur ya da karlara pembemsi, menekşe rengine çalan özel bir renk veren mikroskopik yosunlardan (özellikle **Sphaerella nivalis**) başka hayat belirtisi görülmez. Kırmızı kar adıyle tanınan olgu ilk defa 1818 yılında John Ross tarafından York Burnunda (Arktik Amerikası) gözlenmiştir. Bu denizci karla kaplı kıyılara **Crimson Cliffs** (Kırmızı kayalar) adını vermiştir.

Kayalık çöllerde yükseklik ve susuzluk bu bölgelerde hayatı imkânsız hale sokan belli başlı etkenlerdir. Bununla birlikte buralarda bitki ve hayvan örtüleri bulunabilir ve bölgeye daha az ıssız bir görünüm kazandırabilir. İlkbaharda en gür durumlarına ulaşan ve çiçek veren bitkilerin en önemlileri kabuklu yosunlar (bunların özellikle **Verruçaria, Caloplaca, Placodium, Lecidea, Rhizocarpon, Gyrophora** gibi türleri), yastık yosunlar (**Grimmia, Barbula, Tortula, Andraea, Bryum** gibi türleri) ve tahılsı çalılar (**Festuca, Poa** gibi türleri) olarak belirtilebilir. Bunlara dayanıklılıkları ve görünüşleri dolayısıyle bodur bitkiler adı verilmektedir.

Taşlık çöller de, bitki örtüsü bakımından daha zengindir. Bu tür çöllerde kayalık çöllerde rastlanan bitkilerin yanı sıra, turpgiller, baklagiller, gülgiller gibi bitki türleri de görülür.

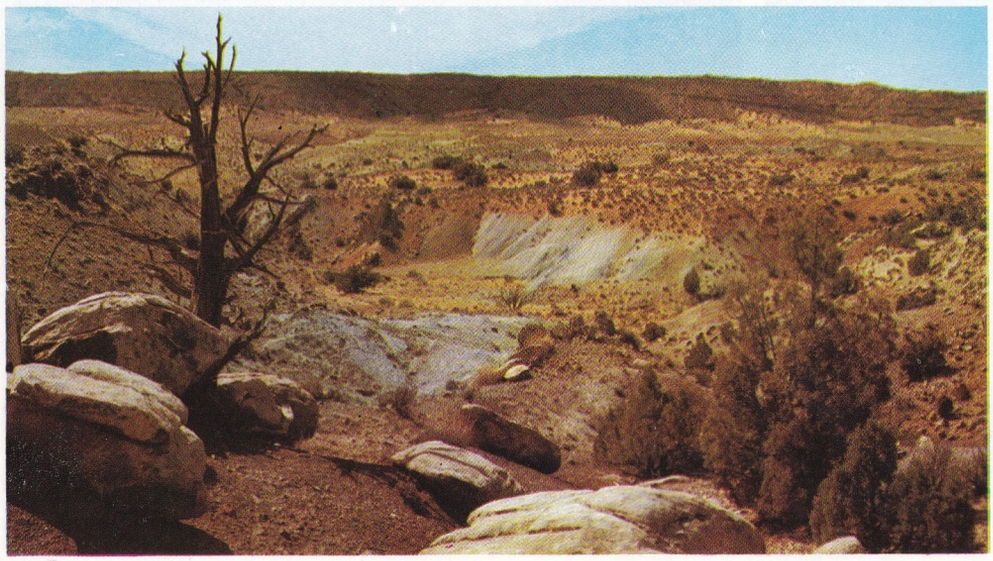
Fakat genel anlamda çöl denince ilk akla gelen kumlu çöldür: Kumla kaplı alanları ve vahaları ile B. Sahra ya da Arabistan çölleri gibi. Yaldızlı, gümüşe ya da kırmızıya çalar renkleriyle geniş alanlara yayılan bu çöllerde bazen bir su kaynağı ya da toprağın az derinliğinde akan bir akarsu görülür; bitki örtüsü bulunan (palmiye ağaçları ve ufak çapta tarım) bu tür su başlarına **vaha** adı verilir.

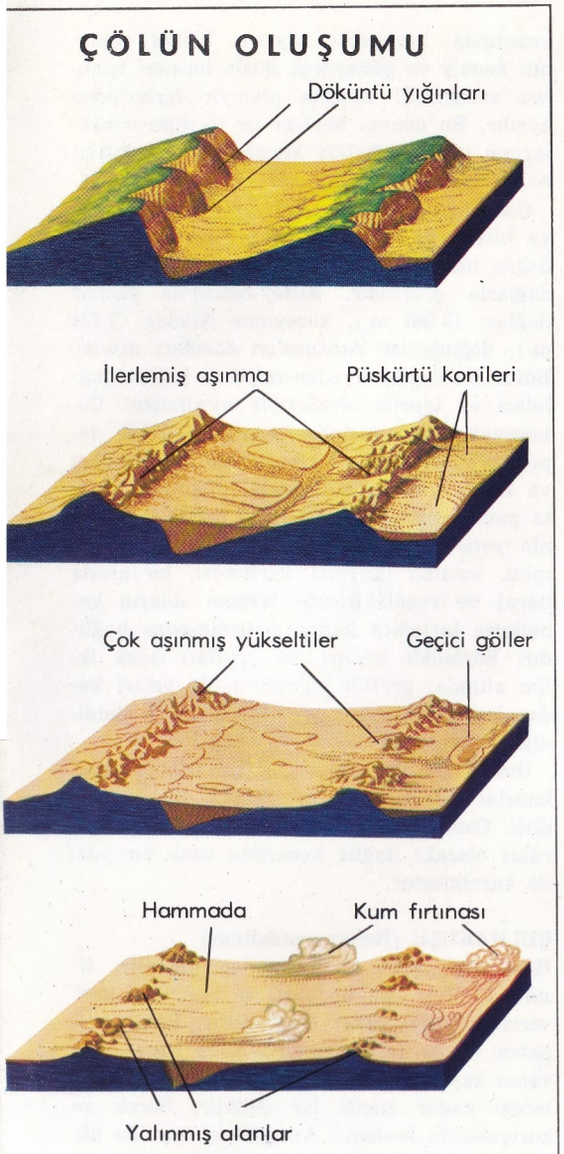
Tuzlu çöllerde en belirli etken, toprağın ve içinde erimiş durumda bulunan maddelerin yüksek tuzluluk oranlarıdır. Bitki örtüsü de doğal olarak alofil ya da alofit, yani bileşiminde yüksek miktarda tuz bulunan bitkilerden meydana gelir.

Takyrs adı da verilen bataklık çölleri Asya Kıtasının bazı bölgelerinin niteleyeci özelliklerinden birini meydana getirirler. Anî ve bol yağış alan, altında su geçirmez bir tabaka olan az taşlı ve çoğunlukla killi bir toprağı olan bölgelerde bulunan bataklık çöllerinin bitki örtüsü az ömürlü bitkiler ve özellikle yosunlardan ibarettir.

Gerçek çöllerin yanı sıra yarıçöller ve bozkır çölleri ya da çölleşmiş bozkırlar da görülür. Bunların çeşitli görünümlerini belirleyen genellikle bitki örtüsüdür: Çalılarla örtülü yarıçöller görüldüğü gibi, buğdaygiller ile dikenli otların (**Astragalus, Carduus**) egemen bulunduğu yarıçöl ya da bozkır çölleri de görülebilir.

Utah (A.B.D.) çölünün çalılıklardan meydana gelen bitki örtüsü.





Çöl: Yukardaki şekillerde, yükseltilerin aşınma ve döküntülerinin başka yerlere taşınma evreleri görülmektedir; bu bölgeler, binlerce yıl içinde, az yağan yağmurların ve kuvvetli rüzgârların etkisiyle, kurak iklim bölgelerine dönüşürler.

Çöl Hayvanları: Çöllerde hayvanların yaşaması su yokluğu nedeniyle çok güçtür. Yaşamayı güçleştiren bu koşula karşı koyabilmek için çöl hayvanları çeşitli yollara baş vururlar: Bazıları bünyeleri sayesinde, susuzluğa çok uzun süre dayanırlarken, diğerleri suyu, besin olarak aldıkları bitkilerden ya da vücutlarındaki yağ depolarından elde ederler.

İlk akla gelen karakteristik çöl hayvanları, öncelikle Asya'da yaygın olarak görülen deve ile Afrika'da yaşayan hecin devesi ya da Afrika devesidir. Kum üzerinde yürümeye uygun ayakları olan bu memeli hayvanlar kuvvetli ve dayanıklıdırlar. Uzun süre aç ve susuz kalabilme yeteneğine sahiptirler. Çöl bölgelerinde ya da çok kurak bölgelerde en çok rastlanan hayvan türlerinden birini de sürüngenler teşkil eder. Bunların başlıcaları timsahlar, kertenkeleler ve çoğu zehirli olan (çıngıraklıyılan gibi) yılanlardır. Bu hayvanların renkleri genellikle çevre toprağıyle aynı olduğundan ayırt edilmeleri çok güçtür. Ayrıca çöllerde çeşitli kemirici, akrep ve böcek cinsleri de bulunur. Bitki örtüsü bakımından daha az yoksul ve yaşamaya daha uygun çöl bölgelerindeyse geyik, ceylan, sırtlan ve çakal gibi hayvanlar ile çeşitli kuşlara da rastlanır. Bunların başlıcaları gece veya gündüz çıkan bazı yırtıcı kuşlar ile devekuşu gibi koşucu kuşlardır.

Çöllerde yaşayan çöl hayvanlarının cinsleri, çöllerin bulunduğu coğrafya bölgelerine göre değişir. Söz gelişi, Orta-Kuzey Afrika'nın kurak bölgelerinde yaygın olan atlayıcı fare ya da Piramit faresinin yerini Amerika kıtasındaki çöllerde **Zapus** ve **Dypodomis** gibi başka fare cinsleri almaktadır. Arizona çöllerinde yaşayan hayvanlar arasında özellikle kemirici hayvanları yiyerek beslenen bir etobur olan ve kaktüs kedisi adı da verilen vaşak da bulunmaktadır. Belirli bir çöl bölgesinin kendine özgü hayvanlarından söz ederken Avustralya kıtasının kayalık ve kumluk bölgelerinin kendine özgü bir hayvan türü olan karıncayiyen ile derisindeki gözenekler vasıtasıyle emdiği yağmur suyu ya da çiy sayesinde Avustralya çöllerinin kuraklığına dayanmayı başaran ve boynuzlu şeytan (**Moloch horridus**) adı verilen sürüngeni de unutmamak gerekir.

Çöllerde rastlanan ender ve kısa yağmur dönemlerinde bitki örtüsü çoğalıp yaygınlaşınca, çöl hayvanlarının sayısında da bir artma göze çarpar. Besin azlığı olgusunun sonucu olarak, büyük bir çoğalma gücü göstermeyen çöl hayvanları, yukarıda belirtilen kısa süreler boyunca canlılık gösterirler, sayıları öbür dönemlere oranla daha çok artar.

ÇÖMLEKÇİKUŞUGİLLER (Furnariidae)
Kuşlar sınıfının bağırganlar üstfamilyasına giren bir familya. Genel olarak kızılımsı ya da tarçın rengindedirler. Bazıları tıknaz, bazıları ince yapılı olurlar. Yumuşak bir kuyrukları vardır. Çamur, kil ve kuru bitki yapraklarından, fırın biçimindeki yuvalarını dallara ve ağaçların çatallı yerlerine yaparlar. Yapılması birkaç ay süren bu yuvanın bir iç odası ile yandan açılan bir kapısı vardır. Amerika'nın tropikal bölgelerinde yaşar. Bazıları sık ormanlarda, daha başkaları tropikal ırmaklar ile dağ ırmaklarının kıyılarında barınırlar, bazıları yüksek dağların ılımlı bölgelerinde yerleşirler. Böcekle beslenirler. En tanınmış türü çömlekçi kuşudur.

ÇÖREOTU (Nigella damascena)
Düğünçiçeğigillerden bir bitki, bunun susam iriliğindeki tohumu. Rengi siyahtır. Çörekotu da denir. Çeşni vermek için çöreklerin, ekmek, beyaz ve tulum peynirlerinin içine katılır. Küçük tanelerin hoş bir kokusu vardır. Çöreotunun iştah açmak, sindirimi kolaylaştırmak, bağırsaktaki gazları gidermek gibi çeşitli yararları olduğu gibi, şekerli çöreklerin iç bayıltıcı tadını hafifletmek için de kullanılır.

ÇÖVEN (Saponaria officinalis)
İkiçeneklilerin karanfilgiller familyasından bir bitki. Boyu 50 cm. kadar olur. Sabunotu da denir. Çünkü kökleri, dalları sabun gibi suyu köpürtür. Ayrıca helvacılıkta ağdayı ağartmak işinde de kullanıldığından helvacıkökü de denir. Pembe, sarı çiçekler açar.

Çövenin dallarıyle kökleri kurutularak toz haline getirilir. Bu toz, suya atılırsa sabun gibi köpürük hale gelir ve yağ lekelerini, kirli elbiseleri temizler.

ÇUBUK
Ankara ilinde ilçe merkezi bir kasaba. Nüfusu 8 857. Çubuk ovasının kuzey kenarında kurulmuştur. Yükseltisi 1 034 m.

Kasaba, Çubuk çayı üzerine ve hafif eğimli bir yerdedir. Ankara şosesi (42 km.) kasabanın içinden geçer. Belediye örgütü 1921'de kurulmuştur. Kasaba yakınında 25 000 m².'lik kavak fidanlığı ve 30 000 m².'lik meyve fidanlığı vardır. Çubuk barajı da kasabanın kuzeyindedir.

İlçenin yüzölçümü 1 503 km²., nüfusu 47 601'dir. Merkez bucağından başka Akyurt ve Sirkeli bucakları ve 98 köyü vardır.

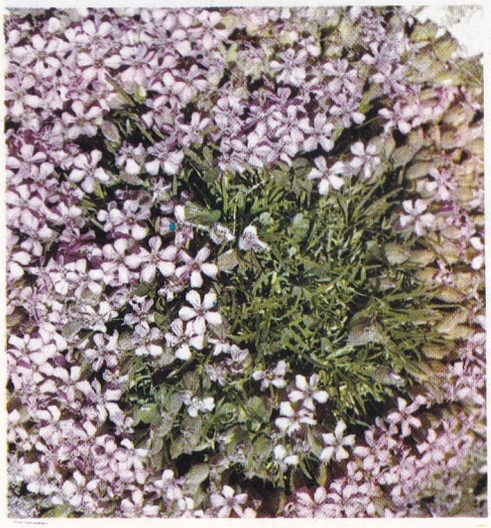
İlçe toprakları İdris dağı (1 985 m.) ve Karyağdı dağı (1 465 m.) nın küçük bir kısmı ile bu iki dağın arasında kalan Çubuk ovasının büyük bir kısmını kapsar.

İlçe topraklarının tabiî bitki örtüsü bozkırdır. Başlıca ürünleri tahıldır. Son yıllarda sebzecilik ve meyvecilik de gelişmiştir. Divelek kavunu, Ankara armudu, ayva, erik, kayısı ve şarapçılıkta kullanılan kara üzümleri tanınmıştır.

ÇUBUK BARAJI
Çubuk çayı boyunda kurulmuş bir baraj. Ankara'nın 10 km. kuzeyinde, Çubuk vadisinin sert kayaları arasında derin ve dar bir yerde yükselir.

1929-1936 yılları arasında yapılan Çubuk barajının yüksekliği 12 m. dir. Baraj gerisinde biriken sularla 7 km. uzunluğunda bir göl

Çöven ikiçeneklilerin karanfilgiller familyasındandır.



(baraj gölü) meydana gelmiştir. Bu gölün genişliği 200, derinliği 68 m., su hacmi 13,5 milyon m³.'tür. Baraj çevresi çam ve akasya ağaçlarıyle donatılmış, önüne bir gazino ve büyük bir havuz yapılmıştır. Barajın yanındaki tepelerde de gazinolar vardır. Böylece Çubuk barajı Ankara'nın gezi yerlerinden biri haline gelmiştir.

ÇUHACIYAN, DİKRAN
(1840-1898). Ermeni asıllı Türk bestecisi. İstanbul'da bulunduğu sıralarda ilk musiki öğrenimini yapmış, sonra İtalya'da Milano Konservatuvarında okumuştur. İlk bestelediği eser **Ersas**'tır ve 1868-1869 tiyatro mevsiminde Naum Tiyatrosunda oynamıştır.

Daha sonra **Olimpiya**'yı bestelemiştir. «Operahane-i Osmanî» adıyle kurduğu toplulukla, Güllü Agop'un «Tiyatro oynama» tekeline karşı operet ve operalar sahneye koymuştur. Bu eserler arasında **Arif Ağanın Hilesi, Köse Kâhya** (Riştuni), **Leblebici Horhor Ağa** (Nalyan) oyunları ün kazanmıştır.

Bir Opera feerisi niteliğini taşıyan **Zemire** oyunu, Beyoğlunda Konkordiya tiyatrosunda (şimdiki Beyoğlu Saint Antoine kilisesinin bulunduğu yer) Madmazel Bennatti'nin Fransız trupu tarafından sahneye konmuştur. Aynı eseri Fransız Tiyatrosunda (şimdiki Dormen Tiyatrosu) Franci'nin Opera topluluğu da oynamıştır.

Dikran Çuhacıyan İzmir'de fakir bir durumda ölmüştür.

Çuhaçiçeğigillere çayırlarda, ormanlarda çok rastlanır. Bunlardan çuhaçiçeği süs bitkisi olarak da yetiştirilir.

ÇUHAÇİÇEĞİ (Primula veris)
Çuhaçiçeğigillerden, çayırlarda, ormanlarda çok rastlanan, süs bitkisi olarak da yetiştirilen bitki. Baharda ilk açan çiçeklerdendir. Sarıdan mora kadar çeşitli çiçeklerini sık sık açar. İyi beslenmiş, yumuşak toprakları beğenir. Yaprakları tüylü çuhaya benzer, oval biçimdedir. Çiçekleri şemsiye durumunda, beşli, sarı renkte ve boruyu andırır. Tohumları mayıstan temmuza kadar funda, ya da kumlu topraklı saksılara ekilir ve gölgeli bir yere konarak, sık sık sulanır. Aradan on beş gün geçince tohumlar çimlenir, fincanlara konarak şaşırtmaca yapılır. Sonra ya saksılara alınır, ya da bahçedeki yastıklara dikilir.

ÇUKURCA
Hakkâri ilinde, Irak sınırı yakınında bir ilçe merkezi (nüfusu 1 210). Samur dağının güney eteğinde, Zap suyuna soldan karışan bir dere kenarında, 1 100 m. yükseltide bulunur. İl merkezine 78 km.'lik bir yolla bağlıdır. Bu yol, yer yer 3 000 m.'yi aşan dağlar arasından geçtiği için ancak yaz aylarında ulaşıma açıktır. Çukurca'yı Şırnak üzerinden Cizre ve Siirt'e bağlayan yol henüz patika halindedir.

İlçenin yüzölçümü 1 009 km²., nüfusu 9 697'dir. Merkez bucağından başka Çığlı adında bir bucağı ve 18 köyü vardır.

İlçe toprakları çok engebelidir. Yükseltinin etkisiyle yağışlar fazladır. Kışın çok kar yağar ve uzun süre yerde kalır. Yaz mevsimi kısa sürer. Dağlar üzerinde meşe ormanları bulunur.

Halkın başlıca geçim kaynağı hayvancılıktır. Halk yazın yaylalara çıkar. Küçük ölçüde çiftçilik de yapılır. Tarıma elverişli topraklar vadilerin oldukça düz kesimleridir.

ÇUKUROVA
Mersin'den Osmaniye'ye, Orta Torosların güney eteğinden Akdeniz'e kadar uzanan ovanın adı. Bu ova Türkiye'nin en büyük kıyı ovası ve en geniş tarım alanıdır. Ceyhan-Osmaniye-Kozan arasındaki kesime Yukarı Ova denir. Bu kesim denizden Misis dağlarıyle ayrılır. Asıl Çukurova, Adana-Mersin-Karataş arasında bulunan ve denize kadar uzanan kesimdir. Bu iki kesimin tümüne Adana ovası denilebilir. Ovayı Seyhan ve Ceyhan ırmakları ile Berdan çayı sular. Ova bu akarsuların aluvyonlarının sığ bir deniz alanında birikmesiyle meydana gelmiştir. Buna Kocaova da denir. Asıl Çukurova ile Yukarıova, Misis yakınında, kuzeydeki miyosen kalker yaylanın kenarı ve güneydeki Misis tepeleri uzantısı arasındaki sıkışma alanıyle birbirinden ayrılır. Bu ovanın Seyhan ile Ceyhan ırmaklarının aşağı çığırları arasında kalan kısmına da Yüreğir ovası denir.

Çukurova'nın yüzölçümü 3 650 km².'dir. Ova birçok yerlerinde hafif bir eğimle denize doğru uzanır. Ovanın batı, kuzey ve doğusu dağlarla çevrilidir. Kuzey-batısında Bolkar dağları (3 585 m.), kuzeyinde Aladağ (3 734 m.), doğuda ise Amanus'un öncüleri uzanır. Bütün bu dağlar ovadan miyosen kalker yaylaları ve tepelik alanlarıyle ayrılmıştır. Çukurova'nın güney-doğu kenarında Misis tepeleri, Yukarıova'yı İskenderun körfezinden ve Dörtyol ovasından ayırır. Çukurova, başta pamuk olmak üzere çeşitli tarım ürünlerinin yetiştirildiği bir alandır. Tarımın gelişmesi, sulama işlerinin ilerlemesi, bu arada baraj ve regülâtörlerde biriken suların kanallarla tarlalara kadar götürülmesine bağlıdır. Böylelikle kışları ılık, yazları sıcak iklim altında, gerekli gübrelerin de yeteri kadar kullanılması şartıyle, tarım işleri alabildiğine gelişebilir.

Ovada şehirler daha çok kenarlarda sıralanırlar: Mersin, Tarsus, Adana, Kozan, Kadirli, Osmaniye. Yalnız Ceyhan (yeni bir kuruluş olarak) dağlık kenardan uzak bir yerde kurulmuştur.

ÇULHAKUŞU (Remiz pendulinus)
Baştankaragiller familyasından bir tür. Uzunluğu 10-11 cm.'dir. Sırtı ve kanatları kahverengi, karnı krem rengindedir. Pamuktan, pabuç ya da kese biçiminde yuva yapar. Yuvanın kapısı yanda ve ancak kendinin girebileceği kadar küçük bir deliktir. Böcek ve kurtçuklarla beslenir. Avrupa ve Asya'da büyük ırmak ağızlarında ve ormanlık yerlerde yaşar. Memleketimizde de bulunur.

ÇULLUKBALIĞI (Centriscus Scolopax)
Çullukbalığıgiller familyasından bir tür. Uzunluğu 10-15 cm.'dir. Burnu fazla uzun olduğundan ötürü bazı dillerde borazanbalığı da denir. Birinci sırt yüzgecinde 3-4 diken vardır. Rengi altın ya da gümüş parıltılıdır. Eti çok lezzetlidir. Küçük su hayvanlarıyle beslenir. Bu tür daha çok Akdeniz'de yaşar, ender olarak Atlantik kıyılarında da bulunur.

ÇULLUKGİLLER (Scolopacidae)
Yağmurkuşları takımından çamurkoşarları alttakımının bir familyası. Başları orta büyüklükte ve kubbelidir. Gagaları ince ve yumuşak bir deriyle kaplıdır.

Ön parmakları kısa perdeli ya da diplerinden bitişiktir. 77 türü vardır. Çulluk, kıyı çulluğu, bataklık çulluğu, büyük kervan çulluğu, benekli çulluk türleri tanınmıştır.

Çulluk (Scolopax rusticola): Çullukgiller familyasından bir tür. Uzunluğu 35 cm. kadardır. Sırtı kırmızımtırak kahverengi olup kara ve kırmızı lekelidir. Karnı soluk pas sarısı renginde ve enine dalgalı kahverengi çizgilidir. Başı kara, çenesi beyazdır. Başın ar-

Mersin'den Osmaniye'ye, Orta Torosların güney eteğinden Akdeniz'e kadar uzanan Çukurova, Türkiye'nin en büyük kıyı ovası ve en zengin tarım alanlarından biridir. Başta pamuk olmak üzere, çeşitli tarım ürünlerinin yetiştirildiği Çukurova, akarsuların alüvyonlarının sığ bir deniz alanında birikmesiyle meydana gelmiştir. Üstteki resimde: Çukorova'da sandıklara limon dolduran işçi kadınlar, yanda ise bir pamuk tarlası görülüyor.

ka kısmında pas kahverengimsi üç şerit bulunur. Gözleri iridir. Kulak delikleri gözlerinin altındadır. Uzun bir gagası vardır. Üst gaganın ucu biraz kıvrıktır. Uzun bacakları çamurların üzerinde ve suyun içinde yürümesini kolaylaştırır.

Orman, fundalık ve nemli yerlerde, dere kenarlarında yaşar. Çok gezer, alçaktan uçar, ağaca konmaz. Solucan, salyangoz ve böceklerle beslenir. Göçücü bir kuştur. Yazın Avrupa ve Asya'nın ılık bölgelerinde yaşar. Kışın Hindistan ve Afrika'ya göç eder. Dört yumurta yumurtlar. Yuvası yerde otların içindedir. Eti için avlanır.

Bataklık Çulluğu (Gallinago gallinago): Uzunluğu 28-30 cm.'dir. Kuzey Avrupa ve Kuzey Asya'da 70° kuzey enlemine kadar olan bölgelerde yaşar. Avrupa'nın güneyinde ve Afrika'nın kuzeyinde de rastlanır. Rengi kahverengimsi siyahtır. Karnı beyazdır. Göğsünde ve yanlarında kahverengi lekeler, sırtında pas sarısı renginde dört uzun çizgi vardır. Açık bataklıkları ve sulu çayırları sever.

Benekli Çulluk (Actitis macularia): 20 cm. uzunluğunda küçük bir kuştur. Kuzey Amerika'da suya yakın yerlerde yaşar. Renkleri çevreye uyar. Sonbaharda güneye göç eder.

Kervan Çulluğu (Numenius arquata): 70-75 cm. uzunluğunda iri bir kuştur.

ÇUMRA

Konya iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba. (Nüfusu 10 299). Adana-Konya demiryolu üzerinde olup, Konya-Karaman-Silifke caddesine 13 km.'lik bir yolla bağlıdır. Yükseltisi 1 013 m.'dir.

Çumra, Konya-Karaman demiryolunun yapılmasından sonra gelişmiştir. Kasabaya 1936-1940 yılları arasında Bulgaristan'dan ve Romanya'dan gelen göçmenlerden bir kısmı yerleştirilmiştir. Çumra, yeni bir kasaba olduğu için sokakları düzenli ve geniştir.

Çumra ilçesinin yüzölçümü 3 205 km^2., nüfusu 61 957'dir. Merkez bucağından başka Akören, Dinek bucakları ve 60 köyü vardır.

İlçe topraklarının büyük kısmı ovalık olup yalnız batı sınırları dağlıktır. Bu dağlar Batı Toros yayının iç kenarını teşkil eder. Ovalık alanların dibinde yazın kuruyan bataklıklar da bulunur.

Yağışları az ve yazları sıcak olan Çumra topraklarında Beyşehir gölünden gelen Çarşamba suyundan faydalanılır. Halkın başlıca geçim kaynağı çiftçiliktir. En çok tahıl, şekerpancarı (1954'te açılan Konya şeker fabrikası için), baklagiller, kavun ve karpuz yetiştirilir. Koyun, keçi ve sığır da beslenir.

ÇURÇUR BALIĞI (Crenilabrus mediterraneus) Lapinagiller familyasından, denizin kıyıya yakın yosunlu kısımlarında bulunan küçük balık. Daha çok tropikal ve ılıman iklimlerin balığıdır. Bitkisi bol, kayalık bölgelerde bulunur. Bu tür balıkların çoğunluğu etle beslenirse de otla beslenenleri de vardır. 20 kadar türü vardır. Sırt yüzgeçleri dikenlidir. Eti beyaz, fakat fazla makbul değildir. Başlıca çeşitleri şunlardır: Çırçır ya da çurçur, lapina, günbalığı, kikla balığı, güneşbalığı.

Renkleri parlak ve canlıdır. Erkek ve dişileri arasında renk ayrıcalıkları vardır. Çırçır ve lapina balıklarının renkleri, bulundukları yere, yaş ve mevsimlere göre değişik olur. Kikla balığının boyu 60 cm.'yi bulursa da genellikle boyları 12-30 cm. arasında değişir.

Yosun ve kayalar arasında yaşayan küçük midye ve hayvancıklarla beslenirler. Bazı türleri, deniz otlarından yaptıkları yuvalara yumurtlarlar. Yumurtlama mevsimi nisan, ağustos aylarıdır.

ÇÜNGÜŞ

Diyarbakır ilinde bir ilçe merkezi (nüfusu 2 040). Fırat'ın küçük kollarından Çüngüş çayı üzerindedir. Diyarbakır'a 118 km.'lik bir karayoluyle bağlıdır. Çüngüş ayrıca 81 km.'lik bir toprak yolla Siverek'e bağlıdır.

İlçenin yüzölçümü 489 km^2., nüfusu 13 977'dir. Yalnız merkez bucağı ve 33 köyü vardır.

İlçe toprakları Karaoğlan dağlarını (2 200 m.) ve bu dağların güneyinden Çermik ilçesi sınırlarına kadar uzanan alanları kapsar. Dağlık ve tepelik olan ilçe topraklarında yer yer meşe ve ardıç orman ve çalılıkları bulunur. Çukur alanlar tarıma ayrılmıştır. Halkın başlıca geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır.

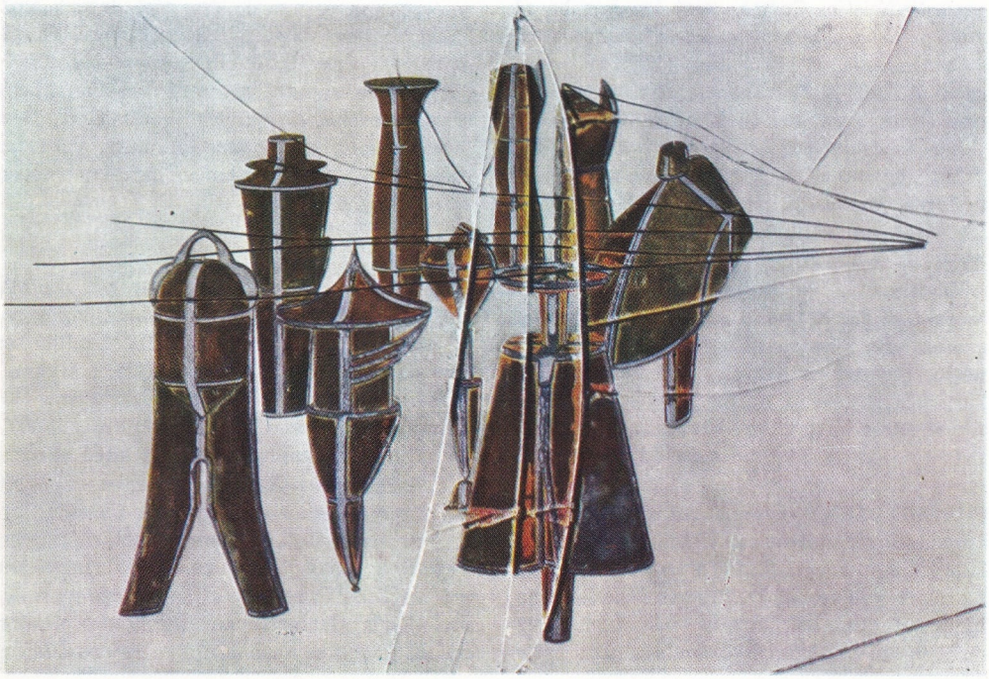
D

D, d
Alfabenin beşinci harfi. Fenike alfabesindeki **dalet,** Yunan alfabesinde **delta** şekline dönmüş ve Latin alfabesinde D biçimini almıştır.
Roma rakkamlarında 500 sayısını gösterir.
Musikide Almanlar ve İngilizler **re** notasını **d** harfiyle belirtirler.

DADACILIK
Toplum kuralları, gelenekler ve savaşa karşı çıkan öncü bir edebiyat ve sanat akımı. Birinci Dünya savaşına rastlayan 1916 yılında Romen asıllı ozan Tristan Tzara, Hugo Ball, Richard Hülsenbeck adlı Alman yazarlar ile Alsaslı ressam ve heykeltıraş Hans Arp, genel saçmalığı protesto anlamında ortaya atacakları akımın yönünü ve temel kurallarını tespit etmişler. Zürih'teki Voltaire meyhanesini merkez olarak benimsemişlerdir. Fransızca çocuk dilinde «tahta at» anlamına gelen **dada** sözcüğünü, hiç bir anlam ifade etmediği halde özellikle seçmiş ve akımın adı yapmışlardır. Dadacılar açtıkları sergilerde, düzenledikleri gösterilerde, saçmalığa kadar varan aşırılıklara yer vermişlerdir. 1917'de Arp, Giorgio de Chirico, Max Ernst, Lyonel Feininger, Vasili Kandinsky, Paul Klee, Oskar Kokoschka, Amedeo Modigliani ve Pablo Picasso'nun eserleri sergilenmiş ve antikonformist bildiriler yayımlanmıştır. New-York'ta oturan Francis Picabia ve Marcel Duchamp da akımla ilgilenerek dadacılara katılmışlardır. Aynı zamanda dadacılığın etkileri Rusya, Çekoslovakya ve Polonya'da da görülmüştür.

Eserlerine birtakım sanat dışı malzemeyle (süprüntü, kâğıt parçacıkları gibi) uyguladıkları aşırı yenileşme ve değişiklik eğilimi zamanla durulmuş, 1920'den sonra Picabia, Marcel Duchamp, Hans Arp gibi dada temsilcilerinin önemli bir bölüğü gerçeküstücü ve dışavurumcu akımlara, dolayısıyle daha devrimci davranışlara yönelmişlerdir. Bu dönemde meydana getirdikleri çalışmalarına basit biçimlemeler, az sayıda ve çarpıcı olmayan açık renkler egemendir. Altın ve gümüş tozu, şiirlerden alınma küçük bölümler, tahta parçacıkları gibi yabancı madeler de bu dönemde resimlerine girmiştir. George Gross, John Hartfield, Walter Mehring gibi öncü Alman dadacıları, politika alanında da etkili olmuşlar ve zamanla komünistlerle birleşmişlerdir. Dadacılık, alışılmışın dışına çıkan mantığı ve peşin değer yargılarını tanımamaya karşı duyduğu kesin eğilim ve getirdiği yeniliklerle pek önemli bir deneme ve sanatta gerekli bir aşama olarak kabul edildi. Yapısında bugün dahi geçerli olan sorunları tartışabilen yanıyle kımıldatıcı, harekete getirici bir eylem olmuştur.

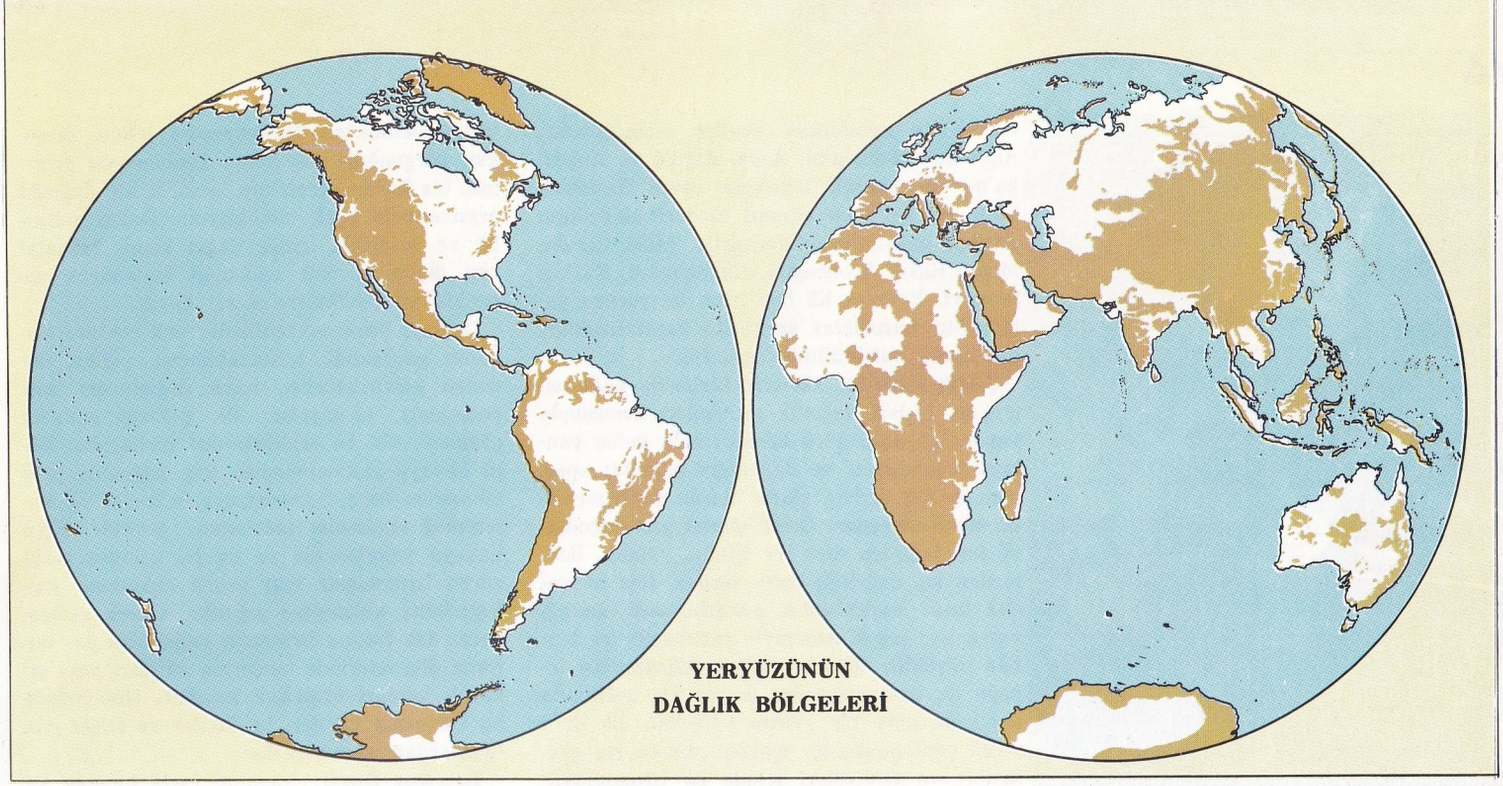
Marcel Duchamp'ın dada akımına uygun, bakır çubuklarla camdan yapılmış tablosu.



DADALOĞLU
(1785-1865) Türk halk şairi. Toros dağları üzerinde Kozak, Erzin, Payas yörelerinde göçebe olarak yaşayan Türkmenlerin Afşar boyundan Âşık Musa adlı bir şairin oğludur. Asıl adının Veli olduğu, Gâvur ve Ahır dağları yörelerinde yaşadığı gibi Çukurova'da da çok bulunduğu söylenmektedir. Yaşantısından gelen özgür kişiliği hemen bütün mısralarında öteki halk şairlerine benzemeyen bir estetik içinde yansımakta, güçlü sesi bugün bile etkisinden bir şey yitirmemektedir. Şiirlerinde yer yer rastlanan tarihsel olaylar ve bunlara ilişkin protestolar Dadaloğlu'nun sesinde Türk halkının toplumsal olaylar karşısındaki tepkilerini belirtirken özlü ve sağlam kuruluşlu bir içlilik taşır.

Yıllar yılı okuna söylene özdeyiş niteliğini kazanan birçok mısrai arasında «Hakkımızda devlet etmiş fermanı-Ferman padişahın dağlar bizimdir.» gibi çok ünlüleri vardır. 1865'te Osmanlılar tarafından örgütlenen «Fırka-i İslahiye» ordusunun Türkmenleri zorla iskân etmek istemesinden doğan karşı koymaları, Binboğa dağlarındaki çarpışmaları yiğitçe destanlar halinde anlatan Dadaloğlu'nun en belirgin özelliği yalın deyişleri yanında, toplumsal çelişkileri kesin çizgilerle belirtmesidir. Şiirinde en somut sorunları dile getiren şair, şiire özgü inceliklerden, buluşlardan da yoksun kalmamıştır.

DADAY
Kastamonu iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 1 618). 880 m. yükseklikte, il merkezine uzaklığı 34 km.'dir. Daday, Kastamonu çukurluğunun batı ucunda Gölcübel deresinin sol yakasında kurulmuştur. Kuzeyinde Ballıdağ, güneyinde Sarıçam dağı yükselir. Kasabanın



10 km. uzağında çam, köknar ve meşe ormanları başlar. Halkın başlıca geçim kaynağı tahıl ve meyveciliktir. Dokumacılık da buna yardım eder. Daday ilçesinin yüzölçümü 973 km², nüfusu 18 297'dir. İlçenin merkez bucağına bağlı 67 köyü vardır.

İlçe toprakları, Güruh dağı (1 493 m.) ile Eğrice ova dağlarının etekleri üzerine yayılmıştır. Bu dağlarda kayın ve çam ormanları geniş yer tutar.

İlçede Gökırmak'ın kolu olan Gölcübel deresi oldukça geniş bir vadi meydana getirir. Burada ve tarıma elverişli daha başka topraklarda tarım yapılır. Hayvancılık, ormancılık, sebzecilik ve meyvecilik oldukça gelişmiştir. İlçe merkezinin 2,5 km. kadar güneyinde bir krom madeni vardır.

DAGERMAN, STIG

(1923-1954) İsveçli yazar. Bir işçi ailesinin oğlu olan Dagerman, üniversitede okuduktan sonra, 1941 yılında «İşçi» gazetesine yazı yazmaya başlamıştır. Avrupa'nın savaşta acı çeken, eserlerini savaştaki gözlemlerinden yararlanarak meydana getiren yazarlarındandır. İlk önemli eserlerinden biri olan **Yılan** adlı romanında insana yön veren, yakıp yıkmaya zorlayan korkuları çözümlemeyi denemiştir. Bütün diğer eserlerinde de insanın iç korkularıyle uzlaştığı, onları yatıştırdığı bir hayatın özlemini verir. Roman ve oyunlarında etkisi altında olduğu açıkça görülebilen yabancı yazarların başında Franz Kafka gelir. 1954 yılında kendini öldürmüştür.

DAĞ

Yerkabuğunu meydana getiren en önemli engebelerden birine verilen genel ad. Litosferin (taşkürenin) fiziksel, biyolojik ve antropolojik nitelikleri başkalarınınkine benzemeyen en üst tabakasına da dağ adı verilir. Bazı durumlarda denizaltı engebelerine de dağ dendiği olur.

Bir yere dağ niteliği yalnızca yüksekliğinden ötürü verilmez. Çok yüksek olup da düzlük gösteren yerlere yayla denir. Bir engebenin dağ olabilmesi için, yüksekliğin yanı sıra, tabana oranla daha küçük yüzeyde olan bir tepeye doğru yükselmesi, yani aşağı-yukarı bir koni biçimi göstermesidir.

Oluşumları açısından dağlar genç ve eski olarak ikiye ayrılır. Bir dağın sarp olması, keskin çizgiler taşıması, uzun zaman dış etkenlerin yıpratışıyle karşılaşmadığı, yani oldukça yakın bir geçmişte meydana geldiğini gösterir. Bunun aksine, daha yumuşak çizgiler taşıyan bir dağın erozyon denen yıpranma etkisine uğradığı, yani çok eskiden oluştuğu anlaşılır. Ancak, bu tanımlamalar genel olup dağlar içinde birtakım ayrıcalık taşıyanlar, bu kuralların tam tersi durum gösterenler de vardır.

Yer tarihi boyunca birçok dağ oluşumu dönemi gelmiş, geçmiştir. Bu oluşumların dayandırılmak istendiği teoriler çok çeşitlidir. En önemli dağ oluşumları şöyle sıralanabilir: İlkzamanda (antekambrien veya azoik) Hüren sıradağları oluşumu. Birinci (paleozoik) zamanda Alp oluşumunun başlaması. Üçüncü (neozoik) zamanda bu oluşumun tamamlanması. Bu son dağ oluşumunda yeryüzünün en önemli sıradağları olan Himalayalar, Andlar ve Alpler meydana gelmiştir.

Genellikle dağların etekleri deniz yüzeyinden 5-6 yüz metre yükseklikten başlar. Eteğinden tepesine (zirvesine) kadar olan yüksekliği 5-6 yüz metre ile 1 000-1 200 metre arasında bulunan dağlar alçak dağ, 1 000-1 200 metre ile 2 500 metre arasındaki dağlar orta yükseklikte dağ, 2 500 metrenin üzerindeki dağlar ise yüksek dağ olarak sınıflandırılır. Ancak, bu kısa sınıflandırma yalnızca ılımlı bölgelerin birtakım kesimleri için geçerlidir. Başka yerlerde, durum başka etkenlere, özellikle iklim etkenine göre değişiklikler gösterir.

Dağ ikliminin özelliklerinden biri, yeryüzünün çeşitli yüksekliklerindeki bölgelerin şartlarını bir dizi üzerinde, birbirine yakın olarak vermesidir. Alplerde bir dağın bir yüzünde İskandinavya'nın bazı bölgelerinde bulunan kozalaklılara, öteki yüzündeyse yine İskandinavya'nın ancak daha kuzey bölgelerinde iğneyapraklılarla birlikte bulunan tunduralara rastlanır. Dağ, yalnız böyle bitki örtüsünü etkilemekle kalmaz, ortamın öteki bölümlerinin ve insan toplumlarının yerleşme, uğraşı, ulaştırma, vb. gibi özellikleri üzerinde de önemli rol oynar.

DAĞCILIK

Belirli bir teknik içinde uygun giyim, kuşam ve malzemeyle dağlara tırmanma ve dağların bilinmeyen yerlerini bulmayı amaç edinen çabalara verilen ad. Birçok Avrupa dilinde alpinizm denilen dağcılık, genellikle bir spor sayılmakla beraber, bilimsel yönüyle birçok bilim dalına da yardımcılık etmektedir. Bugünkü çehresini geçen yüzyılın yarısında almaya başlayan dağcılık jeoloji, biyoloji, botanik ve zoolojiye büyük katkılarda bulunmuştur. Dağcılığın bir spor olması ve bilimlere yardım etmesi nitelikleri yanında insanoğluna doğayla savaşması ve doğa zorluklarını yenmesi olanaklarını vermesi niteliği de büyük önem taşımaktadır.

Tarihte Dağcılık: Çok eski çağlarda insan, her büyük doğal güç karşısında olduğu gibi, dağ önünde de korkuyla karışık bir saygı duymuş, çıkıp yakından göremediği ve bulutlarla kaplı yüksekliklerde iyilik ve kötülüğü ellerinde tutan Tanrısal varlıklar bulunduğu inancını beslemiştir. Eski Yunanlılar Olimpos tepesini büyük Tanrıların konutu kabul etmişlerdir. Yunan mitolojisinde küçük Tanrısal güçlerin tepelerde ve korularda oturduğu anlatılmaktadır. İlkel dinler ve Asya dinleri de varılamayan dağ tepelerinde doğaüstü varlıkların gezip oturduklarını var-

1953 yılında Everest'in doruğuna (8 848 m.) ulaşmayı başaran Hillary ve Tensing Everest'te.

saymışlardır. Kutsal Kitapta bile Tanrı'nın Musa peygambere esrarengiz Sina dağı tepesinde göründüğü yazılıdır.

Hayvanları sırtlardaki otlaklarla besleme gereği, çobanları ilk tırmanma yollarını aramaya zorlamıştır. Daha sonraları savaşlarda, düşmanın durumunu yüksekten daha iyi görebilmek amacıyle, en çevik ve en yürekli askerlerin tepelere tırmandırılmalarına başlanmıştır. Ancak, gerçek tırmanma girişimlerinin asıl nedeni, insanoğlunun, bilinmeyenin peşinden koşmaya yeni deneyler yapmaya gösterdiği doğal eğilim olmuştur. İlk dağcılar, işin yalnızca estetik yönüne ilgi duymuşlar, çıktıkları yerden güzel manzara seyretmekle yetinmişlerdir. Petrarca'nın mektuplarında, 1336 yılında Ventoux tepesine (1 912 m.) çıkış konuşmasında teknik bilgi vermeyip yalnızca önüne serilmiş panoramadan duygulanışını anlatması bunun pek ünlü bir örneğidir.

1522'de Alplerde bir tepeye tırmanan Leonardo da Vinci, birtakım meteorolojik bulgular ortaya koyarak, dağcılığın bilimsel yararını meydana çıkarmıştır. Bununla beraber, Alplerin en yüksek tepelerine, sırf dağcılık amacıyle ancak XVIII. yüzyılın sonlarında tırmanılmıştır. Jean-Jacques Rousseau'nun yazılarında, özellikle Yeni Héloïse'in 23. mektubunda bu noktayı belgeleyen bilgiler vardır. Ayrıca 1789'da Mont Blanc'na ilk çıkılışı teşvik eden ve ertesi yıl da kendisi aynı işi başardığı için «dağcılığın Homerosu» diye anılan Horace Benoit de Saussure'ün anlattıkları da aydınlatıcı bilgiler taşımaktadır. Alplerde olduğu gibi, Asya, Afrika ve Amerika'da da yüksek tepelerin insan iradesine birer birer boyun eğmesi modern dağcılığın gittikçe geliştiğini göstermiştir. Mont Cervin, Monte Rosa, Aconcagua, Chimborazo, Kafkas tepeleri, Everest K2 hep uzun ve yorucu çalışmalar, hazırlıklar ve çeşitli başarısızlıklardan sonra varılabilmiş tepelerdir.

Çeşitli Dağcılık Türleri: Birbirine bağlı olmayan, kişisel dağcılık girişimleri konusunda yazılanlar uzun süre kamuoyunda geniş yankılar uyandırmış ve dağcılığın hem bir spor, hem de bir turizm akımı olarak yerleşmesinde etken olmuştur. Genel olarak **yaz dağcılığı** ve **kış dağcılığı** diye bir ayırım yapılır. Bunlardan kış dağcılığı daha zordur. Her ne kadar kışın kayaklardan yararlanmak olanağı varsa da, soğuk nedeniyle rahatsızlık ve tehlike büyüktür. Bundan ötürü dağcılar bir tepeye ilk tırmanışın yaz ya da kış aylarında olmasına göre bir ayırım yaparlar. İlk defa yazın çıkılabilmiş bir tepenin, ayrıca kış güçlükleri ve tehlikeleri içinde de tırmanılabilmesi gerekir. İkinci bir ayırım da kaya dağcılığı, buzul dağcılığı ayırımıdır. Buzul olmayan kayalara tırmanma, iki ya da üç kişinin biribirlerine iplerle bağlı olarak ve doğanın çeşitli güçlüklerine karşı koyarak tırmanmasıdır. Soğukkanlılıkla ve ağır hareket etmek gereken bu çıkışta, ayağın ve eldeki kazığın konacağı yerin seçilmesi çok önemlidir. İpin elden geldiği kadar kayadan uzak ve dikey durumda tutulması gereklidir. Kaya dağcılığı çok becerikli tek bir kişi tarafından da yapılabilir.

Buzul dağcılığı daima iki, üç ya da daha fazla kimse tarafından yapılır. Bunlar buz çengelleri ve çekiç kullanırlar. Uzun bir öğrenme dönemi geçirilmesi gereken buzul dağcılığında karın sertliğinin ilk bakışta kestirilebilmesi çok önemli bir noktadır. Ayrıca tırmanıcıların bozuk bir dengeye dayanabilme yetenekleri olması, yarıkları kolayca bulabilmek için buzulların akım yönünü kestirebilmeleri gerekir.

Tırmanılacak dağı bilen ve tırmanacak ekipte yol gösteren tecrübeli dağcıya rehber adı verilir.

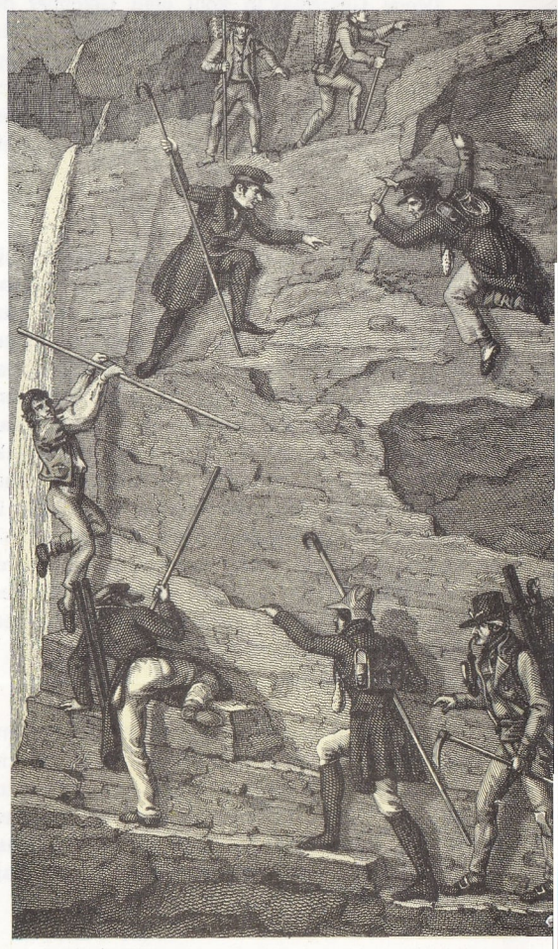
Rehbersiz ve birçok araç yardımıyle yapılan dağcılığa akademik dağcılık, bir ip ve bir çekiçle yapılana ise salt dağcılık denir.

Dağcının Yetiştirilmesi: Dağcılık yapabilmek için belirli fizik ve moral yeteneklere sahibolmak ve bu yetenekleri işletmek gerekmektedir. Dağcının kuvvetliden çok çevik ve esnek bir vücuda sahibolması istenir. Dağcı, sürekli olarak kaslarını ve eklemlerini işletecek bir jimnastik yapmak zorundadır. Çekiç saplama ve iple kendini yükseğe çekme çalışmaları, derin soluma idmanları, sağlık kurallarına uygun bir yaşama düzeni dağcının iyi yetişmesinde etken olan önemli noktalardır. Uzmanlar, beslenmenin sindirilebilir, hafif yiyecekler ve kahve, çay gibi canlı tutucu içkiler esasına dayanması, alkolün pek az ve ancak düşkünlük anlarında kuvvetlendirici olarak alınması gerektiği düşüncesinde birleşmektedirler. Beslenmesini bilme, direnme, yorgunluğa dayanma, kendine söz geçirme, tez karar verebilme, cesaret bir dağcıda aranan belli başlı niteliklerdir. Dağın yalnızlık ve sessizliği içinde dağcı kendi karakterini ölçüp gücünü zekâsıyle kullanarak zorunluk ve tehlikelere karşı koyar.

Dağcıyı bekleyen tehlikeler pek çoktur: Kayanın gevrekliği, ufalanabilmesi, çığlar, önceden kestirilemeyen hava değişimleri, kar fırtınaları, kasırgalar, sis, çekicin yıldırım çekmesi, vb. bu tehlikelerden birkaçıdır. Kötü havaya yakalanmamak için dağcının, yola çıkmadan önce, barometreye bakması ve meteoroloji bültenini incelemesi gerekir. Kötü havaya yakalanınca ya da bir günden fazla süren tırmanışlar için belirli noktalara yerleştirilmiş kulübelere sığınılır. Gerek ekiple, gerek tek başına tırmanan dağcıların zor duruma düşmelerinde kurtarma ekipleri yola çıkarak bunları aramaya koyulur. Günümüzde bu kurtarma ekipleri helikopter ve telsiz gibi araçlardan yararlanırlar.

Tırmanış Dizisi: Kayanın fazla kaygan ya da ufalanabilir olması, buzulda karla örtülü yarıklar bulunması gibi zor durumlarda, dağcıların yuvarlanmamak için, birbirlerine iple bağlanmaları gereklidir. En pratik, en çabuk hareket edebilen dizi, iki dağcının biribirine

1828 yılında yapılmış olan bu estamp, o yıllarda başlayan dağcılık sporunu konu edinmektedir.



Dağcılar, doğanın çıkardığı zorlukları yenmek için özel gereçlerden yararlanırlar. Resimde dik kayalara tırmanan iki dağcı görülüyor.

bağlanmasından meydana gelen dizidir. Ancak üç dağcıdan kurulu dizi, daha ağır hareket etmekle beraber, en güvenilir olandır. İkili dizide sorumluluk aşağı yukarı 20 metrede bir, dağcıların birinden ötekine geçer. Şöyle ki, birinci dağcı 20 m. kadar tırmanıp elindeki kazığı çekiçle kayanın bir yarığına çakar ve kendini buna sıkıca bağlar. Kayalara çakılan bu kazıkların üst ucunda ipin geçeceği bir makara bulunur. İpi önce makaradan geçiren birinci dağcı, sonra beline ya da omuzuna dolar ve arkadaşına harekete geçmesi için işaret verir. İkinci dağcı aynı hareketleri tekrarlar. Bu sırada birinci dağcı herhangi bir kaymaya karşı ipi gevşekçe tutmaktadır. İkinci dağcı birincinin bulunduğu noktadan 20 m. kadar yükseldikten sonra aynı olay tekrarlanır ve bu, zirveye kadar böylece devam eder. Üçlü dizi de aynı teknikle tırmanmakla beraber, bunda sorumluluk dizinin başında, yani birinci dağcıda kalır. Üçüncü, yani dizinin alt başında olan dağcının görevi tırmanışta kullanılan kazık ve makaraları toplamaktır.

Kayaya Tırmanma: Tırmanmada gözetilmesi gerekli birtakım ilkeler vardır. Ayaklar bütün tabanıyle basmalı, vücut kayadan, yani tırmanılan düzeyden uzak durmalı, kol ve bacaklardan biri hareket ederken öteki kol ve bacaklardan üçü, hareketsiz durmalı, dizi hiç bir zaman tırmanılan yüzeye dayanmamalıdır.

«Yol» denen dikey yarıklardan tırmanmada başka bir teknik uygulanır. Yol darsa sırt ve eller bir kenara, ayaklar karşı kenara dayanır. Yukarıya doğru yol alma, gövde, kol

ve bacakların bir gerilip bir gevşemesiyle elde edilir. Yüksekten baktığında gözü kararmayan kimseler için bu teknik fazla zor değildir. Göz kararmaması için en iyi çare hiç aşağıya bakmamaktır. «Yol» genişse, kol ve bacaklar X harfi biçiminde açılarak tırmanılır. Kol ve bacakların sığamayacağı kadar dar çatlaklardaysa Dülfer metodu denen metot uygulanır. Dülfer'in bulduğu bu tırmanma metodunda eller yarığın bir yanını kavrarken ayaklar öteki yanını kuvvetle iter ve böylece yukarı doğru yol alınır.

Zorluk Dereceleri: Tırmanışlar güçlüklerine göre Münih ya da Elzenbach sınıflandırması denen derecelendirmede yer alırlar: 1) kolay, 2) orta zorlukta, 3) zor, 4) çok zor, 5) pek çok zor, 6) son derecede zor. Bu derecelerin de her biri alt derece, üst derece diye ikiye ayrılır. 4. dereceden sonra dağcılık yalnız ip, çapa, makara gibi özel araçlara değil, aynı zamanda iyi geliştirilmiş fizik ve moral yeteneklere de sahibolunmasını gerektiren bir uğraşıdır.

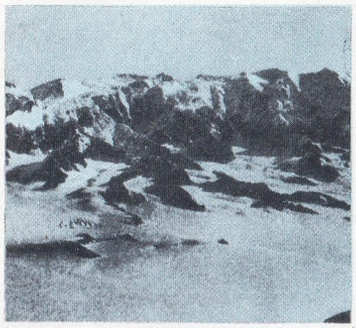
Araçlar: Dağcıların kullanmakta oldukları araçlar uzun yılların deneyleriyle geliştirildikten sonra bugünkü duruma gelmiştir. Bir ucu ayakkabı tabanı gibi, bir ucu da sivri olan çapa, sapının uzunluğu tırmanmanın türüne göre değişen bir araçtır. Büyük tırmanmalarda bu sap kısa, yarıkların incelenmesindeyse oldukça uzundur. Sap dağcının bazen bileğine bir kaytan, bazen de beline bir metre uzunluğunda bir iple bağlanır. Çapanın görevi küçük basamakları yontmaktır. Tırmanış kar üzerindeyse basamaklar düz tarafıyle , buz üzerindeyse sivri tarafıyle yontulur. Bunu yaparken çok dikkatli çalışmak gerekir. Basamaklar önce hafif bir yatay vuruş, sonra da biribiri arkasısıra birkaç dikey vuruşla meydana getirilir. Çapadan bir dayanak olarak da yararlanılır.

Ayakkabılara takılan çengeller demirden olup sayıları tırmanışın derecesine göre 4-12 arasında değişir. Bunların görevi buzu aynı anda kavrayıp sıkıca durmayı sağlamaktır.

Eskiden manila halatı ya da ipekten yapılan ipin yerini bugün naylon, lilyon ya da perlondan urganlar almıştır. Uzunluğu genellikle 30-40 metre arasında değişmektedir. Çivi denen ucu delikli kazıklar dayanıklı ve esnek bir madenden yapılır; ucundaki bir delikten ip geçer. Son zamanlarda uzunluğu ayarlanan çiviler yapılmaktadır. Bunlarla eskiden çıkılamayacak sanılan kaygan yüzeylere tırmanılabilmektedir. Dağ ayakkabılarına gelince en iyi tip, tabanı lastik çivili ve sert olan ayakkabı tipidir. Bezden yapılmış ve içinde matra, şişe, yemek kabı, kar gözlüğü, ilâç ve bir-iki küçük araç bulunan bir torba da dağcının araçlarındandır.

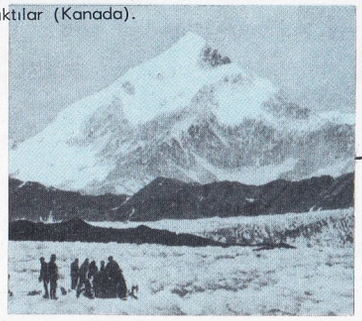
Giyim: Uygun bir giyim seçmek için kaya tırmanışı ile buzul ve karlı yüzey tırmanışı arasındaki ayırımı dikkate almak gerekir. Kayaya tırmanan dağcının giyiminde lastik çivili kunduralardan başka, yumuşak yün çoraplar, dizden bağlı pantalonlar, kazaklar, rüzgâr ceketleri, yün eldivenler ve şapka bulunur. Genellikle fitilli kadifeden pantalonu dizden boğan bağın, kan dolaşımına engel olmaması için, lastikten başka bir maddeden yapılması gerekmektedir. Bel kayışı yerine askı kullanılması da vücudun serbest hareket edebilmesi için, daha uygundur. Başlık da hem yağmurda su geçirmeyecek bir kumaştan, hem de başı, düşen küçük taş parçalarından koruyacak biçimde yapılmalıdır. Daha fazla güvenlik sağlamak istenirse plastikten hafif miğferler (kask) giyilir.

Kayaya tırmanan dağcının tırmandığı yüzey üzerinde geceyi geçirebilecek şekilde donatılmış olması gerekmektedir. Bunun için de



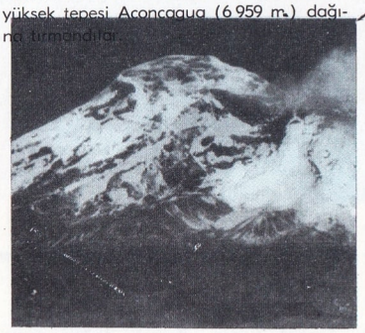
Meyer, Wilthoux ve Hartmann, Kayalık dağlarının kuzey kesimini taradıktan sonra, bu kesimdeki Logan tepesine (6 050 m.) çıktılar (Kanada).

DAĞCILIĞIN GELİŞME EVRELERİ

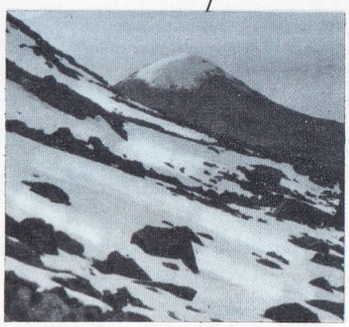


Luigi di Savoia, Alaska'yla Kanada arasında Büyük Okyanus kıyısına yakın bir yerde bulunan Sant'Elia dağına (5 489 m.) tırmandı.

1897 - Fitzgerald ekibinden Zurbriggen ve Vines, Amerika'nın ve And dağlarının en yüksek tepesi Aconcagua (6 959 m.) dağına tırmandılar.

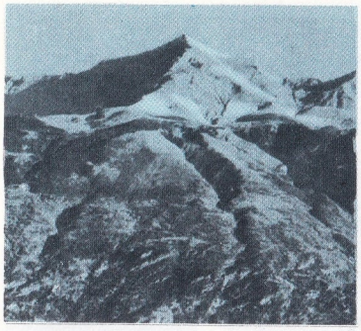


1802 - Alexander Humboldt ve La Condamine Ekvador'da sönmüş bir yanardağ olan Chimborazo (6 272 m.) tepesine çıkmayı başardılar.



1521 - Fernando Cortez'in subaylarından Diego de Ortaz zor bir tırmanıştan sonra Meksika'daki ünlü Popocatepetl (5 386 m.) yanardağının doruğuna ulaştılar.

1582 - İngiliz Scory, Kanarya adalarından Tenerife adasındaki Las Canadas kraterinin ortasında yükselen Pico de Teyde (3 707 m.) tepesine tırmandı.

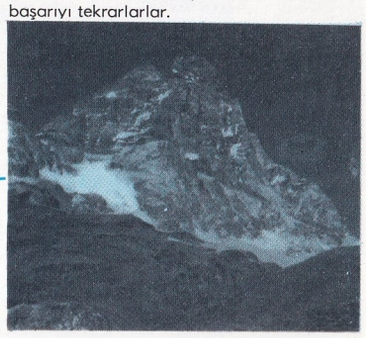


1025-1050 Eski bir efsaneye göre, bu dönemde, Alp dağlarının güney kesimindeki Rocciamelone (3 538 m.) tepesine tırmanmayı deneyenler olmuştur.

1336 - 1912 m. yüksekliğindeki Ventoux tepesine çıkan Francesco Petrarca, bir mektubunda bu girişimini bütün ayrıntılarıyla anlatır.

1511 - Ünlü sanatçı Leonardo da Vinci, Biel yakınındaki Bo tepesine çıkar (2 256 m.) ve bu çıkış sırasında meteorolojik araştırmalar yapar.

1786 - Jacques Balmat ve Michel Paccard, Mont Blanc'a (4 810 m.) tırmanırlar. Ertesi yıl Horace de Saussure ve arkadaşları aynı başarıyı tekrarlarlar.

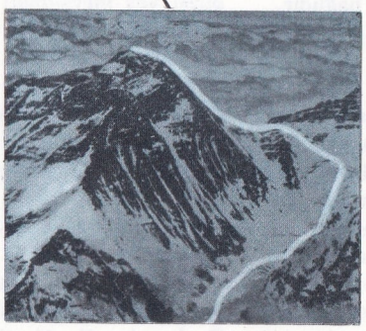


1865 - Edward Whymper çeşitli denemelerden sonra Cervino (4 478 m.) ya tırmanır. Dönüşte beklenmedik bir kaza olur ve dört dağcı düşerek ölür.

1931 - Toni ve Franz Schmidt kardeşler, Cervino'ya çok sarp olan kuzey yamacından tırmanırlar. Bu girişim 1961-1962 kışında da tekrarlanmıştır.

1885 - Hans Meyer ilk olarak Afrika kıtasının en yüksek dağı olan Tanganika'nın kuzeyindeki Kilimanjaro (5 895 m.) nun Kibo tepesine tırmanır.

1954 - Ardito Desio'nun başkanlığındaki topluluktan Achille Compagnoni ve Lino Lacedelli yeryüzünün ikinci yüksek tepesi K2'ye (8 611 m.) tırmanırlar.



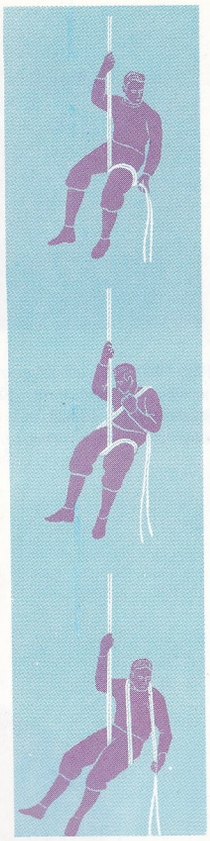
1958 - Edmund Hillary, Nepalli kılavuzu Tensing ile Everest (8 848 m.) tepesine tırmanır. Daha önce Everest'e ulaşmak için birçok kurban verilmişti.

1854-1858 - Adolph ve Robert Schlagintweit kardeşler, Himalaya dağlarının orta kesimine kadar sokulur ve 6 788 m. yüksekliğe çıkarlar.

torbasında hafif bir çadır taşır. Su geçirmez bir kumaştan yapılan bu çadır, bir zarf biçiminde olup iki üst ucundan dağın yamacına tutturulur ve dağcı içine kayarak girer. Geceleme donatımı arasında kahve ve çay ısıtmak için de bir ispirto ocağı bulunur.

Buzul ve kar tırmanışında giyim ve donatım çok farklı değildir; ancak kaymayı önlemek için ayakkabıların üzerine su geçirmez tozluklar giyilir. Sürekli olarak kar gözlüğü takılır. Yumuşak ve kalın «dağ başlığı» giyilir. Rüzgâr ceketinden başka içi tüylü rüzgâr pantolonu da kullanılır. Bunun üzerine de naylondan bir kılıf geçirilir. Ayakkabılar daha ağır ve kürklüdür. Oksijenli solunum araçları çoğunlukla 8 000 metrenin üzerindeki tırmanışlarda kullanılmaz. Son yıllarda düzenlenen seferler, solunum araçlarının, dağcının, yükseklikte zaten az olan oksijeni bitirmesine yol açtığını göstermiştir.

Rehberler: Becerikli, başından pek çok kişi-



Dağların kayalık kesimlerine tırmanma özel bir tekniği gerektirir. Bu teknik dağcılığın yayılması amacıyle kurulmuş okullarda edinilir. Sağ taraftaki resimde büyük yüksekliklerin kolay bir şekilde aşılmasını sağlayan çifte iple tırmanışta, ipin üç ayrı metoda göre kullanılışı görülüyor.

sel deney geçmiş, sağlığı yerinde ve cesur dağcıların seferlere rehber olarak alınması epey eski bir gelenektir. Ancak, ilk düzenli rehber sınıfı 1821 yılında Sardinya kralı tarafından, daha o zamanlardan ünlü bir dağcılık geleneği olan ve bugün Fransa sınırları içinde bulunan Chamonix'te kurulmuştur.

Günümüzde dağlık ülkelerin çoğunda ve özellikle sınırları içinden Alp sıradağları geçen ülkelerde rehberlerin çalışmaları bir düzene bağlanmıştır. Bunlar üç aşamalı bir eğitim gördükten sonra, tek başlarına bir sefere yol gösterme yeterliğini kazanırlar. Aldıkları ücret, her ülkede ayrı bir tarifeye bağlıdır.

DAĞISTAN:
Sovyet Sosyalist Cumhuriyetine bağlı bir Cumhuriyet. Rusça adı: Dagestanskaya Avtonomnaya Sovetskaya Sotsialistiçeskaya Respublika'dır. 13 kasım 1920'de kurulmuş, anayasası 12 haziran 1937'de düzenlenmiştir. Kafkasya'nın kuzeydoğu bölümünde Kafkas dağlarıyle Hazer denizi arasında yer alır. Sınırlarını doğuda Hazar denizi, güneyde Azerbaycan, batı ve kuzeyde Rus Sovyet Federatif Sosyalist Cumhuriyetinin Grozniy bölgesi, güneyde Gürcistan teşkil eder. Merkezi, eski adı Petrovsk olan Mahaçkala (nüfusu 146 000) dır. Yüzölçümü 50 300 km^2., nüfusu 1 264 000'dir. 41 yönetim bölgesine ayrılmıştır. Hasavyurt, Kaspiysk, İzerbaş ve Derbent, Buynaksak gibi şehirleri en önemli şehirlerdir.

Ülke: Dağıstan, dağlık ve düzlük olmak üzere 2 kısımdan oluşmuştur. Güney bölgeleri dağlıktır ve Büyük Kafkas dağlarının doğu kesimleriyle bu kesimin kuzey eteklerini kapsar. Düzlük bölge kuzeydedir ve dağlık kısma göre daha küçüktür. Buraya Hazar Düzlüğü ya da Terek-Sulak ovası adı verilir. Hazar denizine doğru alçalan düzlük alûvyonlu bir ova niteliği gösterir.

Dağlık bölge, Dağıstanın madenlerini kapsar. Buralardan özellikle maden kömürü elde edilmektedir. Demir madeni (siderit) yatakları Samur bölgesindedir. Bölge maden suları bakımından da zengindir.

Dağıstan iklimi kışın soğuk ve kurudur. Orta Asya çölleriyle Hazar Düzlüğünden gelen ılık hava etkisiyle de zaman zaman ılımlı, güzel yaz mevsimleri geçer.

Akarsular kar ve yağmur sularıyle beslenir. En büyük ırmak Sulak'tır; Koysu (Andi, Avar ve Kazikumuk) kollarının, Kara Koysu ile birleşmesinden oluşur. Terek'le Sulak arasında akan Aksay ve Aktaş ırmakları denize ulaşamadan kumsallık bölgelerde kaybolur, gider. Bundan başka ülkede Uluçay, Rubas, Gürgençay adlarında bazı küçük akarsular da vardır.

Bataklıklar ve tuzlu göller, Derbent'le Mahaçkala arasında kalan düzlükte yer alır. Bunlar Acıgöl, Ahgöl, Turali ve Batman'dır Son 2 göl tuzludur. Andi dağındaki Kezenoyam gölü de bunlara eklenebilir.

Dağıstan topraklarında oturan uluslar çoğunlukla Kafkas dillerinin Dağıstan kolundandırlar. Bunlar: Avar, Andi, Dargi, Kuçebi, Haydak, Lak, Lezgi, Tsahur ve Tabarasan vb.'dır. Dağıstan'da çeşitli Türk kolları yaşar. Türklerin sayısı 400 000 kadardır.

Avarlar çoğunluktadır. Onları Dargiler, Ruslar, Lezgiler, Kumuklar, Laklar, Tabarasanlar ve Azerîler izler.

Halkın çoğunluğu dağlık bölgelerde birikmiştir. Tarıma uygun topraklar büyük oranda değildir. Rusların yayılma ve akımları yönünden, çekinerek daha çok dağlık bölgelere toplaşan Dağıstanlılar ilginç karakter özellikleri gösterirler.

Dil: Dil, bir birlik niteliği göstermez. Türk dilleri düzlük bölgelerde çoğunluktadır. Türkçe aynı zamanda dağlık bölge halkının (kabile) anlaşma dilleri olarak kullanılır.

Dağıstan'da Türk dillerinden Kumukça ve Azerî Türkçesi önemli bir yayılış gösterir. Yazı dili olarak Avarca, Dargice, Lakça, Lezgice ve Tabarasanca dilleri kullanılır.

Tarih: Dağıstan topraklarında, tarih boyunca birtakım devletlerin meydana gelmiş olduğu kesinlikle bilinmektedir. Eski çağlarda Dağıstan topraklarının güney kesimleri Asya devletlerinin egemenliği altındaydı. Bölgenin kuzey kısımları, güney-doğu Avrupa'da yaşayan göçebelerin egemenliği altına girmişti. Romalılar Dağıstan topraklarının çok yakınlarına kadar gelmişler, hattâ ülkeyi egemenlikleri altına almışlardı. Dağıstanlılar, daha sonra İranlılara bağlı kalmışlardır (M.S. IV. yüzyıl).

Sasanîlerle 50 yıl süreyle savaşmak zorunda kalmışlar, Bizanslılardan yardım istemişlerdir. VIII. yüzyılda Arap etkisi başgöstermiş, Müslümanlık bu dönemde Dağıstan toprakları üzerinde yavaş yavaş yaygın bir duruma gelmeye başlamıştır.

Dağıstanlıların, Rusların saldırıları üzerine (965), kendilerini savunmak zorunda kaldıkları ve bu saldırıların ülkeye büyük kayıplara

mal olduğu bilinmektedir.

XIII.-XIV. yüzyıllarda Derbent Boğazını da içine alan bir bölge Altınordu devletinin egemenliği altına girmiş, Derbent çevresinde yaşayan Kaytaklarsa Toktamış'ın hükümdarlığını kabul etmişlerdir.

XV. yüzyıl ortalarında Kaytaklara bağlı bir kol, Dağıstan'ın güneyine giderek yeni bir beylik kurmuştur. Netekim, XVII. yüzyılın ortalarında Kafkasya'yı gezmiş olan Evliya Çelebi, Seyahatnamesinde, burada rastladığı Kaytaklar'dan söz etmektedir. Çelebi, ayrıca bunların dinlerine ait küçük bir liste de vermektedir.

Osmanlı Türkleriyle Dağıstanlılar arasında kurulmuş olan yakın ilişkilerin tarihi ise çok eskiye gider. Macaristan seferini kazanan Murat II.'ye Dağıstan Beyleri, kutlama yazıları göndermişlerdir. Aynı davranış, Fatih'le Yavuz Sultan Selim'in zaferleri üzerine de tekrarlanmıştır. Büyük devletler arasında kalan Dağıstan toprakları, Dağıstanlıların bir komşularının baskısına karşı bir başka komşudan yardım istemeleri durumunu doğurmuştu. Netekim zaman zaman İranlıların, Rusların ya da Osmanlıların tarafını tutmak zorunda kalmışlardır. Bu arada en çok Ruslarla mücadele etmişler ve bu mücadele 1785'te Rusların burada Kafkasya Valiliği kurarak egemenliklerini arttırmasıyle son bulmuştur. İmam Mansur, Gazi Muhammet, Şeyh Şamil gibi vatanseverlerin çeşitli tarihlerde Ruslara karşı giriştikleri ayaklanma hareketleri başarıya ulaşamamış, Rus ihtilâlinden sonra Dağıstan bir Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti olmuştur (1920).

Dağkeçisi dağlarda sürüler halinde yaşar.

Dağsıçanı dağlık bölgelerde yaşayan bir türdür. Resimde Avrupa kıtasında rastlanan dağsıçanı örnekleri görülüyor.

DAĞKEÇİSİ (Rupicapra rupicapra)
Gevişgetirenler alttakımının boynuzlugiller familyasından bir tür. Boyu 120, yüksekliği 75 cm.'dir. Vücudu kısa ve tıknaz, bacakları uzun ve kuvvetlidir. Her iki cinste de bulunan boynuzları parlak olup, uçları geriye doğru dönüktür. Kuyrukları kısadır. Tüylerinin rengi mevsime göre değişir. Pirene, Alp ve Balkanlarda yaşar.

Dağkeçileri küçük sürüler halinde yaşarlar. 4 m. yükseklikteki kayalara kolayca sıçrayabilirler. Yazın çiçeklerle, kışın çamların körpe sürgünleriyle beslenirler.

Yaşlı erkek dağkeçileri, sürüye ekim ayında, çiftleşmek için karışır. Dişi, çiftleştikten 20 hafta sonra yavrular. Genel olarak bir yavru yapar. Eti ve derisi için avlanır. Fakat çok çevik olduğundan avı pek kolay olmaz. Çok avlandığı için sayıları günden güne azalmaktadır.

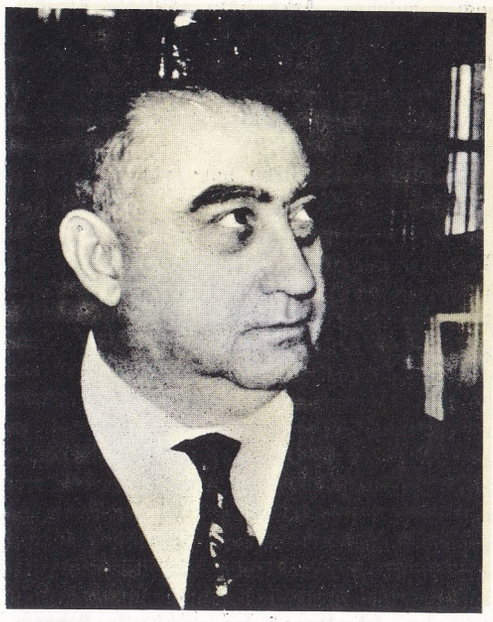
DAĞLARCA, FAZIL HÜSNÜ
(1914-) Günümüzün Türk şairi. İstanbul'da doğmuştur. Kuleli Askerî Lisesine girmiş, 1933'te bu liseyi, 1935'te Harp Okulunu bitirerek orduya katılmıştır. Harp Okulunda öğrenciyken, İstanbul ve Varlık dergilerinde şiirleri yayımlanmaya başlamıştır. Bu şiirler **Havaya Çizilen Dünya** (1935) adlı kitapta bir araya toplanmıştır. Vezin ve kafiye kurallarına uyarak yazılan bu ilk örneklerden sonra Dağlarca, **Çocuk ve Allah** (1940) adlı şiir kitabını yayımlamıştır.

Fazıl Hüsnü Dağlarca'nın yenilik anlayışı, Türk şiir geleneğinin dışında ve gözü kapalı Batıya öykünme biçiminde bir anlayış değildir. Dağlarca 1940-1950 arasında toplum, doğa ve kişi ilişkilerini yansıtan şiirlerini birbirinin peşi sıra yayımlamıştır. **Toprak Ana, Üç Şehitler Destanı.**

En somut gerçekleri işlediği şiirlerinde bile mısralarında imge gücünün tükenmez kaynaklarını yansıtan Dağlarca'nın belirgin özelliği, kendine özgü şiir yasaları içinde sürekli değişim göstermesidir.

1947'de C.H.P. Şiir yarışması 3. armağanını, 1956'da **Asu** kitabıyle Yeditepe, 1958'de **Delice Böcek** kitabıyle Türk Dil Kurumu şiir armağınını alan Dağlarca, 1967'de The International Poetry Forum (A.B.D.) kurumunca yaşayan en büyük Türk şairi ilân edilmiştir. 1950 yılında askerlikten ayrılarak 8 yıl İş müfettişi olarak görev alan Dağlarca, uzun süre Türk Dil Kurumunun çalışmalarına katılmış, «Türkçe» adlı aylık bir dergi yayımlamış (1960-1964), 1963 yılında **Kitap Kitabevini** kurmuştur.

Eserleri: Havaya Çizilen Dünya (1935-1960),



Fazıl Hüsnü Dağlarca.

Çocuk ve Allah (1940, 1957, 1966), Daha (1943), Çakırın Destanı (1945), Taş Devri (1945), Üç Şehitler Destanı (1949, 1951, 1956, 1964). Toprak Ana (1950, 1959), Aç Yazı (1951,1959), İstiklâl Savaşı-Samsun'dan Ankara'ya (1951), İstiklâl Savaşı-İnönüler (1951), Sivaslı Karınca (1951, 1960), İstanbul Fetih Destanı (1953), Anıtkabir (1953), Âsû (1955, 1967), Delice Böcek (1957), Batı Acısı (1958), Gezi-Mevlânâda olmak (1958), Hoo'lar (1966), Özgürlük Alanı (1960), Cezayir Türküsü (Arapça, Fransızca, İngilizce çevirileriyle, 1961), Aylam (1963), Türk Olmak (1963), Yedi Memetler (1964), Çanakkale Destanı (1965), Dışardan Gazel (1965), Kazmalama (1965), Karşı-Duvar Dergisi (Yeryağ) (1965), Vietnam Savaşımız (1966), Açıl Susam Açıl (Üsküp'te, 1967), Kubilây Destanı (1968), Haydi (1968).

DAĞSERÇESİ (Passer montanus)
Ötücükuşlar takımının serçegiller familyasından bir tür. Uzunluğu 14,5 cm.'dir. Sırtı kahverengi ve siyah çizgilidir. Baş çikolata renginde, boyun ve başının yanları ile gerdanında siyah lekeler vardır. Karnı kül rengi ak olur. Yerli ve gezici kuştur. Avrupa ve Asya'da orman ve bahçelerde yaşar. Tohum ve tanelerle beslenir.

DAĞSIÇANI (Marmota marmota)
Sincapgiller familyasından bir tür. Uzunluğu 50, kuyruğu 13 cm., ağırlığı 4-4,5 kg. kadardır. Fakat sonbaharda ağırlığı 7 kiloyu bulur. İlkbaharda ininden çıktıktan sonra zayıflamaya başlar.

Dağsıçanının başı yassı, kulakları kısadır. Kuyruğu kalın ve tüylüdür. Avrupa'nın yüksek dağlarında ve buzul devrinden kalma düzlüklerde toplu halde yaşar. Uzun bir kış uykusuna yatar.

Yerdomuzu da denilen dağsıçanının ini, bir oda ile birkaç yan odadan ibarettir. Üç kapısı vardır. Ön kapının önünde bir toprak

yığını bulunur. Arka kapı çalılarla gizlidir, hayvanın sıkışık anlarda kaçmasına yarar. Üçüncü kapıysa dikine 60 cm. derine iner.

Dağsıçanı inini her yıl ilkbaharda yeniler ve genişletir. Yeni odalar kazar. Sonbaharda yiyecek depo eder.

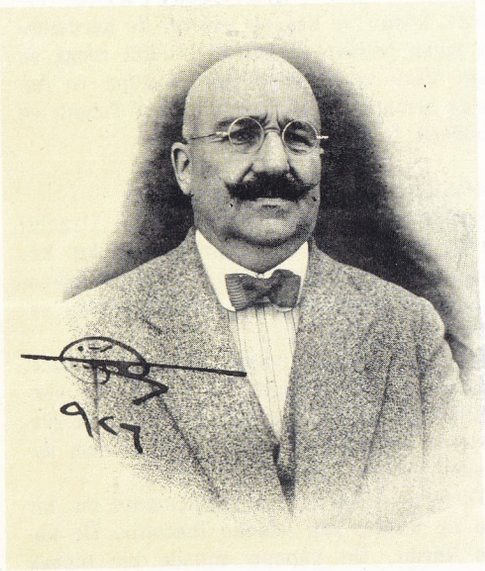
Eti ve değerli kürkü için avlanır. Eti tavşan eti kadar lezzetlidir.

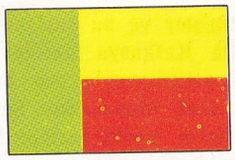
DAĞ, ŞEVKET

(1876-1944) Türk ressamı. İstanbul'da doğmuştur. Osman Hamdi Beyden teşvik ve himaye görmüş, 1897 yılında Sanayi-i Nefise Mektebi Âlisini bitirmiştir. Galatasaray Lisesi ile Muallim Mektebinde resim öğretmenliği yapmış, Cumhuriyet döneminde ilkin Konya, sonra da Siirt milletvekilliği yapmıştır. Türk resim sanatında iç sahneler ressamı olarak tanınan Şevket Dağ, çok titiz ve düzenli kişiliğiyle yerli kaynaklardan yararlanmış, çarşı ve han içleri, cami ve avlu içleri, ayrıntılarına kadar işlediği çiniler, Osman Hamdi Beyinkinden daha renkli bir anlatımda fırçasında canlanmıştır. Perspektifi ön planda tutan sanatçı, kendi deyişiyle, inceden inceye çizer, yağ ve terementi kullanmadan ve genellikle boyaları üst üste sürmeden resmin aşağısına inerek tablolarını tamamlardı. Uzun yıllar camilerde çalışmış, özellikle Ayasofya'da sekiz yılı bulan bir süre boyunca incelemeler yapmıştır. Gerçekçi bir ressam olarak, konularında ve özellikle yapı içlerinde, yarı ışıklı havayı, çinilerde yansıyan ışıkları, motiflerin aslına bağlılıklarını büyük bir sabırla işlemiştir. Son yıllarında çevresinin etkisiyle izlenimcilik akımına katılma örnekleri vermiştir. Bu son çalışmaları, uzun yıllarını kapsayan gerçekçi tutumuna oranla başarısının azaldığı bir dönemi temsil eder.

1909'da Münih'te açılan uluslararası resim sergisinde altın madalya alan sanatçının eserleri yerli ve yabancı koleksiyonlarda yer almaktadır. Güzel Sanatlar Birliğinin kurucularındandır.

Şevket Dağ.





DAHOMEY

Batı Afrika'da bir cumhuriyet (République du Dahomey). Yüzölçümü 112 622 km², nüfusu 2 461 923. Ülke Nijer ırmağının orta kesimlerinden Atlas okyanusuna kadar 675 km. boyunca uzanır. Benin körfezinde 110 km.'lik bir kıyısı vardır. Dahomey, bir zamanların en önemli esir ticareti yapılan ülkesiydi. Esir ticareti XVII. yüzyılda en yoğun düzeyine ulaşmış, 1885 yılında, yasaklanarak sona ermiştir. Dahomey'in komşuları kuzeyde Niger Cumhuriyeti; doğuda Nigeria, batıda Togo ve kuzey-batıda Yukarı Volta'dır.

Dahomey'in ovası, kum, kil ve kireçli topraktan oluşmuş 200 km. genişliğinde bir bölgedir. İç kesimlerin jeolojik yapısı metamorfik kayalardan meydana gelmektedir. Güneydeki tortu bölgesi sayısız akarsu tarafından kesilmektedir. Bu akarsuların en önemlisi Ouéme ırmağıdır. Orta ve kuzey Dahomey'de doğan birkaç önemsiz akarsu Nijer ırmağıyle birleşir. Ülkede kuzey ile güney arasındaki çelişki iklimde göze çarpar. Kıyı bölgeleri hemen hemen yılın her ayında bol yağmur alır. İç kesimleriyse az yağışlıdır ve kimi mevsimler kurak geçer. İklim alanındaki bu fark bitki örtüsünde de vardır. Güney bölgesi, ekvator yağmurlarının beslediği gür ormanlarla kaplıdır. İç bölgelere gidildikçe ormanlar yerlerini yavaş yavaş ağaçsız kıraç ovalara bırakırlar.

Güneyin verimli topraklarında en yaygın bitki yağ palmiyesidir. Aynı zamanda manyok, Hint yeralması ve tatlı patates de yetiştirilir. Kuzeydeki ağaçsız ovalarda iklimin elverdiği ölçülerde darı, akdarı ve yerfıstığı yetiştirilir. Yer yer pamuk ekimi de yapılır. Hayvancılık günden güne önemli değişmeler göstermektedir. Toplam yüzölçümün çok az bir kesimi ekilmektedir. Ekilen toprakların üçte biri de her yıl nadasa bırakılır. Yağ palmiyesi çiftlikleri güneyde Abomey çevresinde yer alır. Bu ürün ülke ihracatının yarısını kapsar. Dahomey dış ülkelere kahve ve balık da satmaktadır.

60 000 nüfuslu başkent Porto Novo, Ouémé ırmağının oluşturduğu küçük gölün kıyısındadır. Irmak denize Nigeria'nın Lagos limanından dökülür. Demiryolu kıyısındaki Cotonou'ya (90 000) dek ulaşır. Cotonou'da yapımına başlanan liman kuruluşları 1964 yılında tamamlanmıştır. Demiryolu Porto Novo'dan kuzeyde Pobe'ye, kıyı boyunda Cotonou, Ouidah ve Segboroue'ye uzanır. Daha uzun bir demiryolu bu kıyı bölgesini 450 km. kuzeydeki Parakou'ya bağlar.

Eski Dahomey krallarının konutu olan Abomey, şimdi 20 000 nüfuslu bir kasabadır. En kuzeyde Nijer ırmağı yoluyle Niger Cumhuriyeti ve Nigeria arasında ulaşım yapılmaktadır. Dahomey, cenkçi bir geleneğe sahip

zenci kültürünün etkisindedir. 1850'de Fransızlar ilk kez Dahomey'e yerleşmeye başlamışlar ve ülke 1894'te Fransız sömürgesi olmuştur. 1904'te sömürge Fransız Batı Afrikası toprakları içine alınmıştır. 1960'ta bağımsızlığını kazandıktan ve Cumhuriyet kurulduktan sonra Dahomey, 11 aralık 1960 tarihinde beş yıl için seçilmiş olan Hubert Maga'nın başkanlığında hızla tek partili bir rejime yönelmiştir. Gerçekten, muhalefet partisi **Union Démocratique Dahoméenne** çözülürken, değişik politik güçlüklerin içinde toplandığı iktidar partisi **Parti Dahoméen Unifié**

gittikçe kuvvetleniyordu. 29 ekim 1963 tarihinde, hükümete karşı girişilen sendika hareketinden sonra, ordu başkan Maga'yı devirerek iktidarı ele almıştır. Yeni hükümet başkanı albay Christophe Soglo, bir iç savaşa meydan vermemek için kurduğu sadece üç bakandan meydana gelen kabineye Kuzey bölgesi halklarının temsilcisi olan eski başkan Maga'yı da almıştır. Fakat aradan bir ay geçmeden hükümete karşı bir komplonun ortaya çıkarılması üzerine Maga ile diğer hükümet üyeleri tevkif edilmişler, aralık ayındaysa yeni bir Anayasa yürürlüğe girmiştir. 1964 yılı ocak ayında yapılan seçimlerden sonra ekonomik bir bunalım ortaya çıkmış, 1965 yılı kasım ayında yapılan bir hükümet darbesi sonunda geçici cumhurbaşkanlığı Tairou Cangacau'ya verilmiştir. Aynı yılın 22 aralık günü general Soglo, devlet başkanlığı görevini kendi üzerine alarak Anayasayı yürürlükten kaldırmış, Ulusal meclisi dağıtmış, siyasî parti faaliyetlerini yasak etmiştir. 1967 yılı aralık ayında yeni bir askerî hükümet darbesiyle diktatör Christophe Soglo da devrilmiştir.

DAİRE

Bütün noktaları, merkez adı verilen sabit bir noktadan eşit uzaklıkta olan düzlem şekle, daire adı verilir. Daire üzerindeki herhangi bir noktanın merkeze olan uzaklığına dairenin yarıçapı denir. Bazen bu eğriyle çevrilen düzlem parçasına, yani merkeze olan uzaklıkları yarıçapa eşit ya da daha küçük olan noktalar cümlesine de, daire adı verilir. Böylece tanımlanan alanın sınır çizgisine de dairenin çevresi denir. Birçok çağdaş bilgin daire çevresi adını, bu sınır çizginin uzunluğuna vermektedir. Düzlemin, bu çizgi içinde kalan bölgesine dairenin «alanı» denir. Matematik bakımından bir daire, $R^2 = x^2 + y^2$ denklemiyle gösterilen konik kesittir.

Uçları daire çevresi üzerinde bulunan her doğru parçasına bir «kiriş» ve merkezden geçen bir kirişe bir «çap» adı verilir. Daire çevresinin, bir kiriş vasıtasiyle birbirlerinden ayrılmış olan iki parçasından her birine «yay» denir Şekil 1'de, tepesi dairenin O merkezinde bulunan AOB açısına, AB yayının karşısındaki merkez açısı denir. Bir yarım daire karşısında bulunan açı bir bütün açıdır.

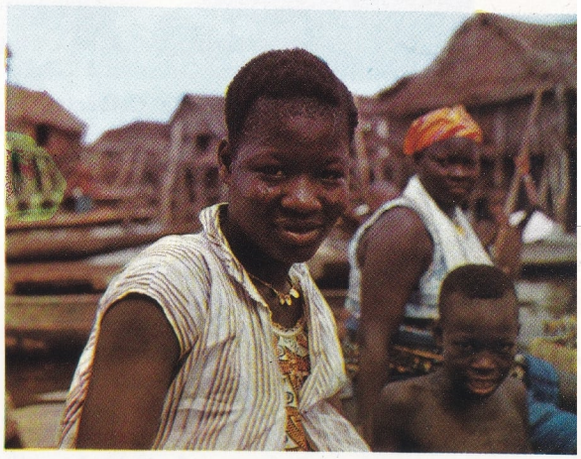
Şekil 2'de O tepesi dairenin çevresi üzerinde bulunan AOB açısına AB yayının karşısındaki çevre açısı denir. Bir yayla bu yayın iki ucuna giden iki yarıçap tarafından sınırlanan bölgeye «dilim» denir. Şekil 3'teki gibi, hiç bir noktası daireye rastlamayan E çizgisinin dairenin «dışında» olduğu söylenir. Daireye sadece bir noktada rastlayan T çizgisine «teğet» ve daireyi iki noktada kesen S çizgisine «kesen» denir. Bu üç hal, dairenin merkeziyle verilen doğru çizgi arasındaki uzaklığın üç değerine karşılıktır. Birincide bu uzaklık yarıçaptan daha büyüktür, ikincide yarıçapa eşit, üçüncüde yarıçaptan daha küçüktür.

Şekil 4'te yarıçapları r ve r' ve merkezleri arasındaki uzaklık d olan iki daire verilmiştir. Eğer $d > r + r'$ ise daireler birbirlerinin dışındadır; eğer $d = r + r'$ ise daireler dıştan birbirlerine değer; eğer $r - r' < d < r + r'$ ise ($r > r'$ kabul ediyoruz) daireler kesişir ve eğer $d = r - r'$ ise içten birbirlerine değerler. $d < r - r'$ ise küçük dairenin büyüğün içinde olduğu söylenir.

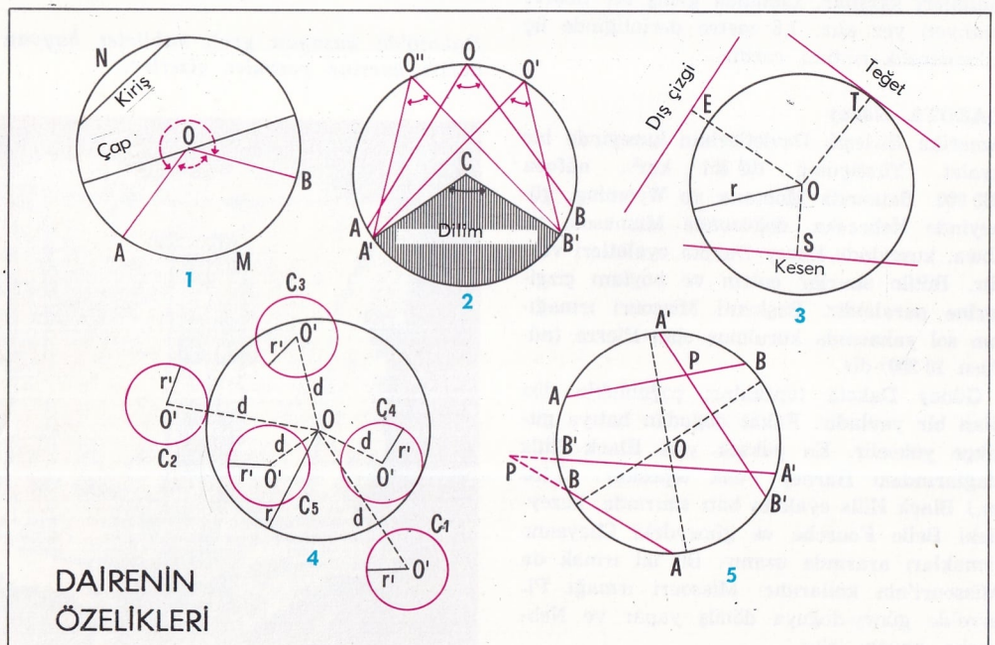
Dairenin özelikleri eski çağlardan beri incelenmiştir. Euklides'in verdiği bilgilere son zamanlarda pek çok şey eklenmiştir. Dairenin elemanter özeliklerinden bazıları şunlardır: Bir düzlem içerisinde bulunan ve aynı doğru üzerinde olmayan üç noktadan sadece bir tane daire geçirilebilir. Her hangi bir kirişin ortasından geçen dikme merkezden geçer. Kesişen iki kiriş birbirlerini ters orantılı olarak bölerler; dolayısıyle herhangi bir P noktasının o noktadan geçen bir kirişin uçlarına olan uzaklıklarının çarpımı bir değişmezdir (sabite) ve seçilen kirişe bağlı değildir. Bu değişmeze P noktasının verilen daireye göre «kuvveti» denir.

Aynı yayın ya da eşit uzunlukta yayların karşısında bulunan bütün çevre açıları eşittir. Bir çevre açısı, aynı yay karşısında bulunan merkez açısının yarısına eşittir. (Şek. 2); özellikle bir yarım daire ya da bir çap karşısındaki çevre açısı bir dik açıdır. Her hangi bir daire çevresinin kendi çapına oranı π (pi) ile gösterilir. Bu sayı bütün daireler için aynıdır ve değeri 3,1415926... dır. Daire çevresinin uzunluğu, r yarıçapına göre $2\pi r$ dir. Dairenin alanı πr^2 dir; $\alpha°$ lik bir açı içindeki dilimin alanı $r^2 \alpha/360$ dır

Bir poligonun dışına çizilen bir daire denince, poligonun bütün köşelerinden geçen bir daire anlaşılır. Bir poligonun içine çizilen bir daire ise, poligonun bütün kenarları daireye teğet olacak tarzda çizilen bir dairedir. Po-



Dahomey. Üstte: Ülkenin tarım ürünlerinin ihraç limanı Cotonau'da adliye sarayı. Altta: Toffin ırkından bir genç kadın.



DAİRENİN ÖZELİKLERİ

Siklotoni, dairenin eşit parçalara bölünmesidir. Şekilde bir dairenin, bir altıgen vasıtasiyle üç eşit parçaya bölünmesi gösterilmektedir.

Senegal'in başkenti Dakar'da Colbert alanı. XIX. yüzyılın ikinci yarısında bir liman şehri olarak kurulan Dakar, Batı Afrika'nın önemli endüstri ve ticaret merkezidir.

ligon düzgün olursa her iki çizim de mümkündür; poligonun kenar sayısı üçten büyükse çizim genellikle mümkün değildir.

Dairenin Bölünmesi, Siklotoni: Bir daire çevresini n eşit parçaya bölme problemi. Bu problem aynı zamanda n kenarlı bir düzgün poligon çizmeğe eşdeğerdir. Eski Yunanlılar bu problemi, sadece cetvel ve pergel kullanarak, n nin bazı özel değerleri için çözmüşlerdir: bu değerler n = 2 nin bir kuvveti, n = 3, n = 5, ve n = bu sayıların çarpımlarıdır.

Bir dairenin n'nin hangi değerleri için sadece cetvel ve pergalle n eşit parçaya bölünebileceği problemini Karl Friedrich Gauss (1777-1855) cevaplandırmış ve n deki asal sayıların (her hangi bir kuvveti ile bulunabilecek olan 2 bir tarafa bırakılmak üzere) hepsinin birinci dereceden olmaları gerektiğini ve $2^{2^k}+1$ şeklindeki bütün asal sayıların olabileceklerini göstermiştir.

DAKAR

Batı Afrika'da Senegal'in başkenti. Nüfusu 374 700. Afrika'nın batı ucu olan Yeşilburun yarımadasının üzerinde Atlas okyanusu ile Gorée körfezi arasında kuruludur.

Avrupa ile Batı ve Güney Afrika ve yine Avrupa ile Güney Amerika arasında deniz ve havayollarının kavşak noktasıdır. Dakar'ın 3 mil doğusunda bulunan Gorée adlı küçük ada 1677'de Fransızlar tarafından Hollanda'dan alınmıştır. Bu ada bir zamanların esir ticareti merkezi ve Hindistan'a giden gemilerin uğrağıydı. Fransızlar Dakar'da 1857'de bir askerî liman ve 1867'de ticaret limanı kurmuşlardır. 1885'te Dakar ile Senegal ırmağı ağzındaki St. Louis arasında kurulan demiryolu limandan yerfıstığı ihraç edilmesini mümkün kılmıştır. Demiryolu 1923'te 1 200 km. uzaklıkta Nijer ırmağı kıyısındaki Bamako ve Koulikoro'ya kadar uzatılmıştır. Böylece Fransız Sudan'ından gelen yerfıstıkları da Dakar'dan ihraç edilmeye başlanmıştır. Dakar, 1903'te Fransız Batı Afrikasının başkenti olmuştur. Birçok Suriyeli tüccar ve Avrupalıların yerleşmesiyle Afrika'nın en modern şehirlerinden biri durumuna geçmiştir. Bir üniversitesi, Deniz Biyoloji istasyonu ve Tabiat Bilgisi müzesi vardır. Kuzey-batıdaki Medina, modern çevresi ve havaalanıyle en büyük semtidir. Yarımadanın daha batısında önemli bir hava trafiği merkezi vardır. Yeşilburun Üniversitesi 1957'de kurulmuştur.

Endüstri ürünleri demiryolu boyunda yetiştirilir. En çok ekilen ürün yerfıstığıdır. Elde edilen yerfıstığı yağı tenekelerle dış ülkelere gönderilir. Denizlerde turnabalığı yakalanır. Bira, alkolsüz içkiler, sigara, sabun dokuma ve ayakkabı endüstrileri yerel gereksinimleri karşılar. Limanda geniş bir ticaret faaliyeti yer alır. 7,5 metre derinliğinde üç kilometrelik rıhtımı vardır.

DAKOTA, Güney

Amerika Birleşik Devletlerinin kuzeyinde bir eyalet. Yüzölçümü 199 551 km², nüfusu 682 000. Batısında Montana ve Wyoming, güneyinde Nebraska, doğusunda Minnesota ve Ibwa, kuzeyinde Kuzey Dakota eyaletleri vardır. Bütün sınırlar enlem ve boylam çizgilerine paraleldir. Başkenti Missouri ırmağının sol yakasında kurulmuş olan Pierre (nüfusu 10 200) dir.

Güney Dakota toprakları çoğunlukla düz olan bir yayladır. Fakat doğudan batıya gittikçe yükselir. En yüksek yeri Black Hills dağlarındaki Harney Peak tepesidir. (2 180 m.) Black Hills eyaletin batı sınırında, kuzeydeki Belle Fourche ve güneydeki Cheyenne ırmakları arasında uzanır. Bu iki ırmak da Missouri'nin kollarıdır. Missouri ırmağı Pierre'de güney-doğuya dönüş yapar ve Nebraska sınırını izler.

Güney Dakota'nın doğu bölgesi irili ufaklı birçok buzul gölleriyle kaplıdır. Missouri'nin batısı dağlık bir bölgedir. Eyaletin doğu kesimindeki topraklar kireç ve çürümüş bitki bakımından zengindir. Buralarda en yaygın ürün tahıldır. Arazi makine tarımına elverişlidir. En çok buğday, yulaf, arpa ve mısır yetiştirilir. Az yağış alan Missouri ırmağının batı kesimlerinde toprak tabakası incedir. Bu yüzden buralar otlaklarla kaplıdır. Hayvancılık gelişmiştir. Sığır yetiştiriciliği bölgenin tarımsal ekonomisinde çok önemli bir yer tutar.

Black Hills dağlarında, Birleşik Amerika'nın en önemli altın madenleri bulunmaktadır. Altın 1874'te bulunmuş ve madencilik kasabaları olan Lead (nüfusu 7 000) ve Dead Wood (nüfusu 4 000) «altına hücuma» sahne olmuşlardır. Altın ilk kez yüzeyde bulunmuştur. Fakat bugün derinlerden çıkarılmaktadır. Aynı zamanda uranyum yatakları da vardır. Rapid City, (nüfusu 40 000) Black Hills bölgesinin en büyük ticaret merkezidir.

Endüstri kolları en çok tarımsal ürünleri işler. Sioux Falls (65 000) ve Aberdeen (25 000) gibi şehirlerde un değirmenleri, yüncülük ve peynircilik gelişmiştir. Black Hills bölgesinde turizm endüstrisi oldukça önemlidir. Bölgenin doğal güzelliği çok sayıda turist çeker. Rapid City'nin 25 km. güney-batısında Mount Rushmore National Memorial'da bir tepeye oyulmuş, her biri 18 m. boyunda, Amerika cumhurbaşkanlarından dördünü canlandıran ünlü büstler yer alır.

DAKOTA, Kuzey

Amerika Birleşik Devletlerinin kuzeyinde bir eyalet. Kuzey sınırında Kanada, batısında Montana, güneyinde Güney Dakota ve doğusunda Minnesota vardır. Yüzölçümü 183 022 km²., nüfusu 650 000'dir. Eyalet, Kuzey Amerika kıtasının coğrafî merkezindedir. Dikdörtgen biçiminde ve kuzeyden güneye 300 km., doğudan batıya ise 525 km.'dir. Kuzey,

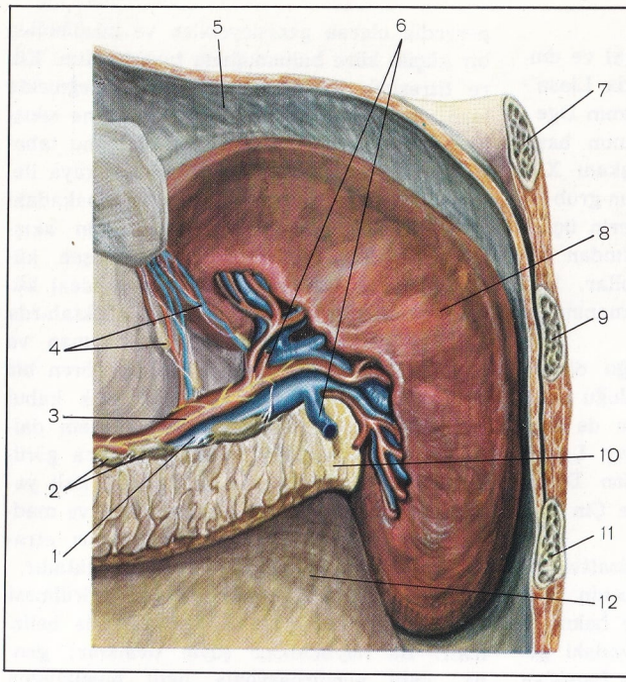
Dakota'da yaşayan yerli kabileler hayvan derisi üzerine resimler çizerler.

batı ve güney sınırları dümdüz olup enlem ve boylam çizgilerine paraleldir. Doğu sınırıyse Red River boyunca ilerler. Irmak Winnipeg gölüne dökülür. Kuzey ve doğudaki hafif engebeli ve buzullu arazinin, deniz yüzeyinden yüksekliği 225 m.'dir. Bölge güney-batıya gittikçe yükselir ve Black Butte dağında 1 100 metreye varır. Missouri ırmağı eyalet topraklarına kuzey-batısından girer ve ortasından geçerek güneyden dışarı çıkar. Bismarck şehrinin yukarı kesiminde yapılan baraj sayesinde 300 km. uzunluğundaki Garrison sunî gölü meydana getirilmiştir. Kuzey Dakota'da birçok göl vardır. Bunlardan Devils gölünün suları tuzludur.

Kuzey Dakota, Kuzey Amerika kıtasının ortasında bulunduğu için kara iklimine sahiptir. Kışlar soğuk, yazlar sıcak ve kurak geçer. Aralık ile şubat arasında günlük sıcaklık, donma noktasının altındadır. Yağışlar güney-doğuda oldukça elverişli olup yıllık ortalama 55 cm.'dir. Batı kesimler yarı kıraçtır. Yağışlar yıldan yıla değişir. Fakat çoğunlukla, çayırlık ve makine tarımı yapılabilen düz topraklarda yetişen buğday için elverişlidir. Birçok çiftçi kış aylarında sert hava koşullarından korunmak için güneye gider.

Kuzey Dakota'da geniş linyit yatakları vardır. Montana sınırı yakınlarında Williston çevresinde petrol bulunmuştur. Kimi kurumuş göl havzalarından sodyum sulfat çıkarılır.

Eyaletin başkenti Bismarck (nüfusu 30 500), linyit ve endüstri merkezidir. Bismack'ın kuzeyindeki Minot (30 000) da bir linyit şehridir. Aynı zamanda un değirmenleri ve peynircilik gibi tarımsal endüstrileri de vardır. En büyük yerleşme merkezi 50 000 nüfuslu Fargo'dur. Fargo'da tarımsal ürünleri işleyen, makine ve elektrik gereçleri yapan fabrikalar vardır. Red River'in sol yakasındaki Grand Forks (nüfusu 35 000) ise önemli bir tarım merkezidir. Buğday ürününün büyük bir kısmı Grand Forks'un ambalarından geçer. Bismarck'ın 180 km. batısına düşen Theodore Roosevelt Ulusal Parkı Küçük Missouri ırmağı boyunca uzanır.



DALAK

1) Dolak toplardamarı. 2) Pankreas lenf düğümleri. 3) Dalak atardamarı. 4) Mide kanalları. 5) Diyafram. 6) Mide ve epiplon toplardamarı ve atardamarı. 7) VII. kaburga kesiti. 8) Dalak 9) IX. kaburga kesiti. 10) Pankreasın ucu. 11) X. kaburga kesiti. 12) Sol böbreğin ön kısmı.
Dalak ve kanalları: Dalak kanallarının dalağa girdiği yerde pankreasın ucu açıkça görülmektedir.

DALAK

İnsan ve hayvanların dolaşım sistemleri içinde görevli bir bez. Lenfoid bir organ. Rengi koyu kırmızı olan dalak, karın boşluğu içinde, midenin solunda bulunmaktadır. Ağırlığı 200 gr. kadardır. 12 cm. uzunluğunda, 4 cm. kalınlığında ve 8 cm. genişliğinde ve bir kahve çekirdeği biçimindedir. Kırmızı rengi içinde maviye çalan bir görünüşü vardır. Yapılışı karaciğeri andırır. Karaciğer gibi o da dışarıdan yapılacak sert bir etkiyle yarılacak hissi verir. Üst kısmı, alt kısmına nazaran incedir. Karakteristiğini ön kısmının çenekli olması teşkil eder. Hayatî bir tehlike gerektirdiği zaman vücuttan çıkarılabilir. Bunun nedeni dalağın görevini yerine getirecek başka organlarımızın bulunmasıdır. Esnek bir yapılıştadır. Bundan ötürü, ağırlığının on katı kadar kanı içine alabilir. Depo ettiği kanı gerektiği zaman vücudun tehlikeli anlarında kullanarak, kan kayıplarını önler. Kömür zehirlenmelerinde ya da başka bir nedenle, vücudun kana ihtiyacı olduğu sıralarda dalağın biriktirmiş olduğu kandan yararlanılır. Dalağın başka bir görevi de yaşlanmış olan alyuvarları ortadan kaldırmaktır. Dokusu içinde bir taraftan lenfositler meydana getirir, bir yandan da alyuvarları parçalar ve eritir. Ayrıca kandaki hemoglobinin ayrışmasıyle, meydana gelen demiri de yine dalak biriktirir. Dalak insan vücudunun normal yaşamasını sürdürmesinde en önemli organlar arasında yer alır.

Kuzey Dakota'nın başkenti Bismarck'ta Belediye gökdeleni. Bismarck bugün önemli bir linyit merkezidir.

DALAMAN ÇAYI

Akdeniz bölgesinin batı sınırına yakın bir akarsu. Uzunluğu 156 km. Teke yöresinin batı kesiminde Göktepe'nin kuzey yamaçlarından Horzum çayı adıyle çıkar, Gökhisar ovasından geçerken önce kuzey ve kuzey-batıya doğru akar, Elekçi çayı adını alır, Acıpayam ovasının güneyinde keskin bir dirsekle güney-batıya yönelir ve adını bir süre için Kirenis çayına çevirir. Burada vadisi derinleşir, dar boğazlar belirir, suları çok hızlı akar. Daha ileride Gökçay, Örençay ve Cehennem deresi kendisine karışır, Akköprü'den geçer ve Dalaman ovasına girer. Yeraltı kaynaklarından da beslenen Dalaman çayının suları yazın da kuvvetli akar. Yer yer sulama işlerinde yararlanılır.

DALAY LAMA

1959 devriminden önce Tibet'in siyasal ve dinsel önderi olan Dalay Lama, aslında Llasa'daki Drepung manastırının ve Budizmin Dge - Lugs-Pa adı verilen yenilikçi kolunun başıdır. Bu mezhebin ilk manastır başkanı XV. yüzyılda yaşamış olan Dga-'dun-grub-pa (1391-1474) dır. Onun yerine geçenlerin üçüncüsü XVI. yüzyılda Moğollar tarafından Tibet kralı olarak tanınmıştır. Moğollar, 1642 yılında beşinci manastır başkanı zamanındaysa ülkeyi işgal etmişlerdir.

Dalay Lamaların en güçlü olduğu dönem XIII. manastır başkanının hâkim olduğu evredir (1876-1933). 1959'da sol güçlerin de desteklediği bir devrim sonunda Dalay Lamaların egemenliği sona ermiştir. Son Dalay Lama Hindistan'a kaçmış, Tibet ise Çin toprakları arasına katılmıştır.

İnanışa göre Dalay Lama, «bodhisattva Avalokitesvara» ya da «Padmapani» nin yeryüzünde yaşayan temsilcisidir. Güç bakımından da Buddha Amitabha'nın dünyadaki görüntüsü ve vekili kabul edilen Tasha Lama'ya eşit olduğuna, Tasha Lama'nın ise Dalay Lama'nın öğretmeni ve üstü olduğuna inanılmaktadır.

DALGA

Uzayın bir noktasında, maddesel bir ortam içinde ya da boşlukta oluşan peryodik bir hareketin, sonlu bir hızla uzayda yayılması. Böyle bir hareket hiç bir vakit ortamın toptan yer değiştirmesi şeklinde olmayıp, enerji ve hareket miktarı (momentum) iletimi şeklinde gerçekleşir. En bilinen dalga tipleri, deniz yüzeyinde hasıl olanlar, ses dalgaları ve elektromağnetik dalgalardır (bu sonuncular boşlukta da yayılırlar).

Dalga kavramı, kaynağını mekanik tip dalgadan alır. Bu tipte, göz önüne alınan harekette, madde tanecikleri, yerlerinde kalmakla beraber gerçek bir yer değiştirme yaparlar. Örnek olarak homogen bir akışkanı (gaz ya da sıvı) göz önüne alalım, ve bunun içinde peryodik olarak genişleyebilen ve büzülebilen bir küçük küre bulunduğunu tasarlıyalım. Küre titreşime başlayınca, kendisine değmekte olan akışkan tabakasının, birbiri ardına sıkışmasına ve seyrelmesine sebep olur; bu tabaka da hareketi, kendisine değen tabakaya iletir ve böylece devam eder. İlk tabakadaki peryodik yoğunluk değişmeleri bütün akışkan boyunca yayılır; bunlar, titreşen küre (kaynak) ile aynı merkezli olan ideal kürelerin üzerinde bulunan bütün noktalarda aynıdır. Kaynaktan çok uzakta bulunan ve kaynağı çok küçük bir açı altında gören bir yüzey parçası teğet düzlemle çakışık kabul edilebilir. Bu durumda dalgaya düzlem dalga denir. Yukarıdaki örnekten kolayca görülüyor ki, dalgada maddenin hareket hali yayılmaktadır, madde yerinde kalmakta ve madde tanecikleri kendi denge durumları etrafında küçük yer değiştirmeler yapmaktadır.

Bir dalga, biraz önceki örnekte görülmesi kolay olan, bazı fiziksel büyüklüklerle belirlenir. Bu büyüklükler şöyle sıralanır: genlik, yani pertürbasyonla ilgili büyüklüğün (yukarıdaki örnekte ortamın yoğunluğu) en büyük değeri; dalga boyu λ yani uzanımların eşit oldukları (maksimum ya da minimum) iki nokta arasındaki uzaklık; yayılma hızı (V) yani uzanımın belirli bir değerinin ilerlediği hız. Ayrıca dalganın bir f frekansından da bahs edilir; bu büyüklük T peryodunun tersidir, ve belli bir müracaat noktasından zaman birimi süresince geçen genlik maksimumları ya da minimumları sayısıyle verilir. Frekans, ve dolayısiyle Peryod, $\lambda = VT$ ve $V = f\lambda$ bağıntıları ile dalga boyuna ve yayılma hızına bağlıdır.

Yukarıdaki örnekteki küresel dalgalarda ayrıca, yerlerinde kalan madde taneciklerinin yer değiştirmeleri ve pertürbasyonun yayılması, aynı doğrultudadır. Bu tip dalgalara boyuna dalgalar denir. Halbuki enine dalgalar denen başka tip dalgalarda, madde taneciklerinin yer değiştirmeleri yayılma doğrultusuna diktir.

Homogen bir ortam içerisinde, emisyon anından itibaren aynı süre sonunda, dalgaların ulaşmış bulundukları bütün noktalarda, pertürbasyonun fazla olduğu söylenir ve bu noktaların geometrik yerine dalga yüzeyi adı verilir.

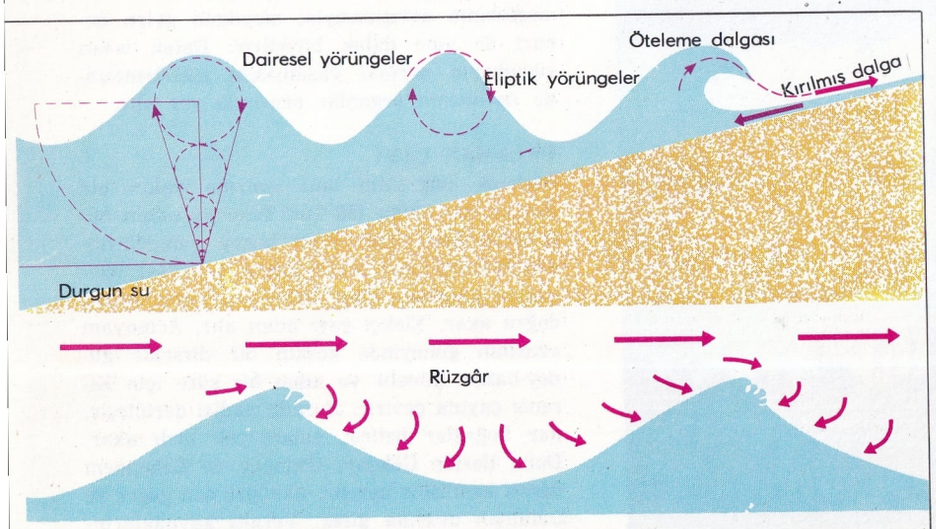
Pertürbasyonun yayılması madde taneciklerinin yer değiştirmelerine bağlı olmayan hallerde de dalga söz konusu olabilir. Elektromagnetik dalgalar ve özellikle ışık için durum böyledir. Bu takdirde meydana gelen değişiklik, elektromagnetik alanın şiddet ve doğrultusunun değişmesi olup, meydana gelen dalga mekanik tiptekine benzer bir tarzda yayılır. Işık dalgası halinde, elektromagnetik dalgayı gösteren vektörün değişimi yayılma doğrultusuna dikey bir düzlemde olur; dolayısıyle ışık dalgaları enine dalgalardır.

Uzayın bir noktasındaki, uzaya ve zamana göre sinüsoidal bir kanuna göre değişen elementer dalga tipi özellikle önemlidir. Gerçekten herhangi bir peryodik pertürbasyon, genlikleri ve frekansları farklı birçok sinüsoidal dalgalarının üst üste binmelerinden meydana gelmiş gibi düşünülebilir. Bir dalganın yayılma hızı genellikle, içinde yayılmakta olduğu ortama ve dalga boyuna bağlıdır; dalga boyuna olan bağlılık dispersiyona sebep olur.

Özel bir dalga tipi de, duraklı denen dalgalardır. Bunlarda dalga, yukarıdaki anlamda yayılmaz, fakat dalganın genliği uzayın farklı noktalarında farklı olmak üzere, bütün ortam toptan titreşir. Bir boyutlu ortamdaki klasik bir örnek, uçları saptanmış tellerde meydana gelenlerdir. Genliğin en büyük olduğu yerlere karın ve sıfır olduğu yerlere düğüm denir.

DALGA

Deniz ya da göl yüzeylerinde meydana gelen inişli, çıkışlı hareket. Dalgaları oluşturan en önemli etken rüzgârlardır. Bundan başka denizaltı depremleri ve volkanlar da dalgalara sebep olur. Dalgaların en tipik şekline okyanuslarda, özellikle ekvatoral bölgelerde



Deniz dalgaları. Üstte, kıyı yakınındaki dalgaların hareket şeması görülüyor; suyun derin olduğu yerlerde dalga hareketi dairesel niteliktedir ve salınımlar derinlikle sönümlenirler. Altta, dalgaların biçimi üzerinde rüzgârın etkisi.

Soldan sağa doğru, artan dalga boyları sırasına göre elektromağnetik dalgaların yayılımı. Renklerin yukarıdan aşağıya doğru gösterdiği farklılık, çeşitli radyasyonların atmosferden geçerken farklı zayıflamaları konusunda bir fikir vermektedir. Renkli şeridin genişliği, göz önüne alınan dalga boyu alanının genişliğiyle ilgili değildir.

rastlanır. Dalga su moleküllerini ya da su kitlelerini başka yerlere götürmez. Bunlar oldukları yerde yükselme ve alçalma hareketleri yaparlar. Yani hareketin biçimi çukurluk ve yükseklik halinde ilerler. Yüzeyden derine doğru gidildikçe su moleküllerinin hareketleri gitgide küçülür ve belli bir derinlikten sonra hareketsiz kalır.

Kolaylıkla hareket eden iki ortamdan hafif olanı daha ağır olanı üzerinde hareket ederse, bu iki ortamın değme yüzeyinde dalgalar oluşur. Örneğin derelerin dibinde ince kumun üzerinde dalgalar görülür. Bu dalgalar kumun üzerinde daha hafif olan suyun hareketinden ileri gelir. Denizdeki dalgalar da hafif olan havanın su üzerindeki hareketi sonucunda iki maddenin değme yüzeyinde oluşurlar. Bir dalganın nitelikleri dört öğeyle tayin edilir. Bunlar: 1- Dalga boyu: İki dalga sırtının tepeleri arasındaki uzaklıktır. 2-Dalga yüksekliği: Dalganın en çukur ve en yüksek yeri arasındaki düşey uzaklıktır. 3-Dalga periyodu: Dalganın birbirini izleyen iki tepesinin geçiş süresi. 4-Dalganın yayılma hızı: Saniyedeki zahirî hızıdır. Bunlar içinde en önemlisi olanı ilk ikisidir.

Üstte, durgun bir su yüzeyi üzerinde bir dalganın oluşu. Kırışıklıkların merkezi cismin suya düştüğü noktadır; tepeden tepeye olan uzaklık dalga boyudur. Solda, kumlu bir dip üzerindeki deniz dalgaları; denizin dibinde, sahile paralel olarak, dalga hareketinden meydana gelen çizgiler, saydamlıkla görülmektedir.

Bir dalganın yüksekliği onu oluşturan rüzgârın hızına, esiş süresine ve deniz yüzeyinin genişliğine bağlıdır. Bu nedenle yüksek dalgalara geniş okyanuslarda rastlanır. En yüksek dalga Güney okyanusunda görülmüştür ki, yüksekliği 16 m.'dir. Öte yandan Hint okyanusunda 11 m., Atlas okyanusunda 8-9 m., Akdeniz'de 5-6 m., Karadeniz'de 2-3 m. yükseklikte dalgalar görülür. Bunlar kıyılara çarptıkları zaman suları 60 m. yüksekliğe kadar fırlatabilirler.

Dalgaların uzunluğu da denizin büyüklüğüne ve rüzgârın şiddetine göre değişir. Ortalama olarak dalga yüksekliğinin 20-25 katıdır. Boyu en uzun dalgaya Güney okyanusunda rastlanmıştır: 300 m. Bu miktar Hint okyanusunda 220, Atlas okyanusunda 160, Akdeniz'de 50 ve Karadeniz'de 40 m.'yi bulur.

Dalgalar ancak yüzey sularına özgü hareketlerdir. 100 m. derinlikten itibaren en şiddetli dalgaların oluşturduğu çalkantılar bile kaybolur. Kıyılarda derinlik azaldığından, kıyıya yaklaşan dalgaların yayılma şartları değişir. Su molekülleri dalganın tepesinde salınım hareketini daha kolay yapar. Bu yüzden dalga daha fazla dikleşir, sırtı incelir, sonunda dalga tepesi önündeki çukur kısmı üzerine yıkılır. Böylece «çatlayan dalgalar» oluşur. Bu olay sırasında su içerisine giren hava zerrecikleri köpüklerin oluşmasına sebep olur.

Dalga çatladıktan sonra kıyıya doğru yayılmasına devam eder. Bu yayılma sırasında su kitlesi de dalgayla birlikte yer değiştirir. Böyle dalgalara «gelişen dalga» denir. Bir de kıyıda çatlayan dalgalar vardır. Açık denizde kıyıya doğru gelen dalga, sığ yerlere ulaşınca dalga çukuru dibe çarpar. Bu nedenle alt kısmı geri kalır, üst kısmıyse aynı hızla ilerler. Böylece dalga çatlar. İşte kıyıya yakın yerlerde görülen beyaz köpüklü dalgalar bu şekilde oluşurlar. Eğer dalganın yüksekliği fazla ve kıyı çok sığ ve düz olursa, dalgaların çatlaması güzel görülür. Çatlayan dalgalara, şiddetli fırtınalar sırasında da rastlanır. Okyanuslarda ve özellikle Pasifik'te zaman zaman görülen bir çeşit gelişen dalgalara da rastlanır. Bunlar deniz dibi ya da volkanların oluşturduğu dalgalardır.

Bir de rüzgâr esmediği halde deniz yüzünde düzgün dalgalar görülür. Bunlara «soluğan» adı verilir. Soluğanlar, yüzlerce kilometre uzaktaki bölgelerde rüzgârların oluşturduğu dalgaların rüzgâr esmeyen bölgeye kadar ulaşan izleridir.

Rüzgâr dalgalarının hızı, ortalama olarak saniyede 12 m., saatta 23 mil kadardır. Halbuki denizaltı depremlerinin oluşturduğu ve Japonların «tsunami» adını verdikleri gelişen dalgaların hızı saatta 800 km.'yi bulabilir. Üstelik rüzgâr dalgalarına göre daha yüksektirler (20-30 m.), 1883'te Sunda adalarında Krakatoa volkanının oluşturduğu bir tsunami, 12 saatta Pasifik okyanusunu geçmiştir.

1923'te Japonya'da meydana gelen büyük bir depremin tsunamisi, Şili kıyılarında hissedilmiştir.

DALGAKIRAN

Rüzgâr alan kıyılardaki liman ve iskeleleri, büyük ve yıpratıcı dalgalardan korumak amacıyle yapılan dayanıklı duvar. Dalgaları önlemesi nedeniyle, dalgakıranın çevirdiği deniz parçası, fırtınasız ve dalgasız bir bölge haline gelir. Çoğunlukla beton bloklar, büyük taşlar kullanılmak suretiyle yapılırsa da çelikten ya da, yerine göre, tahtadan da yapıldığı olur.

Buralarda vücuda getirilen indirme, yükleme tesisleri, dalgasız bir denizde, çalkantısız bir deniz düzeyinde daha verimli bir çalışma sağlayacağından dalgakıranların ödevleri önemlidir. Dalgakıranlar, kullanılacağı amaca uygun olarak meydana getirilir. Söz gelişi, dik yüzlü, eğik yüzlü, yüksek ya da orta boyda dalgakıranlar yerin ve imkânın sınırına

Üstte: Dalıştan sonra gemiye çıkan bir dalgıç; ön taraftaki boru dalgıca temiz hava göndermeye yarar. Altta: Büyük derinliklerde yapılan çalışmalarda kullanılan kulelerden birisi denize indirilirken.

göre yapılır. Dalgakıranlar, ticaret limanlarını ve taşıtlarını dalgalardan korumak ya da, büyük fırtınalardan kaçan gemilere sığınak ödevi görmek amaçlarıyle meydana getirilir.

Yapılırken, bulunduğu bölgenin özellikleri göz önüne alınarak yapılır. Deniz dibi koşulları, su derinlikleri, dalga ve rüzgârların estikleri yönler, yapılışta büyük önem taşırlar.

DALGIÇ

Özel olarak yapılmış solunum aygıtını kullanarak, araştırma ve çeşitli çalışmalar yapmak amacıyle, uzun zaman su altında kalabilen kişi. Kısa ve orta derinliklere, yani eli metreye kadar olan derinliklere dalmak için, dalgıç, gövdesini, omuzlarına ve bileklerine kadar örten, su geçirmez kumaştan yapılmış bir tulumla başını koruyan ve tulumun üst kısmına sağlam bir şekilde tutturulmuş olan madenî bir başlık kullanır. Dalgıç elbisesi adı verilen bu tulum ve başlık takımının çeşitli fabrikalar tarafından yapılan değişik tipleri vardır. Vücut ısısının kaybına engel olmak için, su soğuksa, dalgıç, takımını giymeden önce yün çamaşır giyer. Bileklerden içeri su sızmasına engel olmak için takımın kol ağızları lastik halkalarla sıkıştırılmıştır. Dalgıcın önünü görebilmesini sağlamak için ön tarafı camdan olan başlığa, solunum için gerekli havanın verildiği esnek bir boru bağlıdır; bu borunun ucu da bir kayık ya da gemide bulunan pompaya takılıdır. Böylece dalgıca sürekli olarak temiz hava verilir. Pompa yerine içlerinde sıkıştırılmış hava bulunan ve dalgıcın sırtında taşıdığı tüpler de kullanılmaktadır. Dalgıç denize daldığında, basınç her bir metre derinlikte 0,1 kg./cm 3 artar; söz gelimi, elli metre derinlikte basınç 5 atmosfer değerindedir. Bu yüzden, içi havayla dolu tulumu giyen dalgıçın su altında kalmasını sağlamak için, göğsüne, sırtına, ayaklarına ağırlıklar bağlanır.

50-60 metreye kadar olan derinlikler dalgıcı genellikle rahatsız etmez; fakat, basınç arttıkça kandaki gaz, özellikle azot miktarı arttığından, on metreyi geçen derinliklerden yüzeye yavaş çıkmak gerekir; aksi takdirde, dalgıç, kanındaki gaz kabarcıklarından dolayı atardamar tıkanması tehlikesiyle karşılaşır. Ayrıca, dalınan derinliğe ve deniz dibinde kalış süresinin uzunluğuna göre, dalgıç belirli aralarla dinlenerek su yüzüne çıkar. Yüzeye hızla çıkış nedeniyle dalgıçta bir rahatsızlık görülürse, bunun giderilmesi için ya dalgıç yine aynı derinliğe indirilip yavaş yavaş yüzeye çıkarılır; ya da basıncı ilk indiği derinliğin basıncına göre ayarlanmış olan basınç odasına sokulur ve aygıtın basıncı yavaş yavaş azaltılır. Bu türlü rahatsızlıklar sık sık olabildiğinden, 10-20 metreden büyük derinliklere dalış yapılan yerlerde daima bir basınç odası hazır bulundurulur. Derinlik çok büyük değilse dalgıç, dalgıç elbisesiyle oldukça rahat hareket edebilir; dalış yaptığı kayık ya da gemiyle ya özel bir telefonla ya da kendisini yukarıya bağlayan ipi çekerek bağıntı kurar.

15-20 metreye kadar olan kısa süreli dalışlar için dalgıç daha basit giyimler kullanır; başlık kullanılmayabilen bu dalışlarda dalgıcın yanında hava tüplerinden başka, bazen solunmuş havayı temizleyerek yeniden kullanılabilir hale getiren bir temizleyici bulunur.

60-250 metre arasındaki derinliklere yapılan dalışlarda kol ve bacakların hareketlerini büyük ölçüde sınırlayan madenî dalgıç elbiseleri kullanılır. Bu dalışlarda dalgıç, kolların ucunda bulunan ve içerden hareket ettirilebilen penslerle iş görür. Bu tür dalgıç elbiselerinin içinde dalgıç normalden biraz fazla bir basınç altında bulunur; hava ya dışardan verilir ya da dalgıcın yanında bulunan hava tüplerinden sağlanır; solunum için ise dalgıç solunan havadaki karbon anhidrit emen bir emici aygıta bağlı bulunan bir maske kullanılır. Arkeoloji araştırmalarında ve büyük derinliklerdeki kurtarma çalışmalarında, deniz dibinde, dalgıcın telefonla bağıntı kurabildiği ve destek gemisine bağlı olan pencereli sağlam kuleler inşa edilir. Bu tür kulelerle 900 metreye kadar olan derinliklerde keşifler yapılabilmiştir.

DALGIÇBÖCEĞİ (Dyticus)

Suda yaşayan böceklerin en canavarıdır. Düşmanlarına hiç aman vermez. Boyu 3,5 cm. kadardır. Çok hızlı yüzer. Rastladığı hayvana saldırır ve hiç durmadan kovalar. Avını önayaklarıyle sıkıca kavrar ve kuvvetli çeneleriyle parçalar.

DALKIÇKUŞLARI (Pygopodes)

Kuşlar sınıfının karinalılar bölümüne giren bir takım. Gagaları yekpare bir kılıfla kaplıdır. Kanatları ve kuyrukları kısadır. Bu sebeple kolay kolay havalanamaz. Ayakları tüm ya da ayrık perdelidir. Çok iyi yüzer ve dalar. Bazıları su üzerinde yuva yapar.

Dalgıçkuşlarının hepsinin midesinde kendi tüylerinden bir topaç bulunur. Tabiat bilginleri bu tüylerin, balık kılçıklarının bağırsağa geçmesine engel olduğunu tahmin etmektedirler.

Dalgıçkuşlarına dünyanın her yanında rastlanır. Etleri lezzetli değildir. Çok kere suya dalarak canlarını kurtarırlar. Dalgıçkuşugiller ve yumurtapiçigiller olmak üzere iki familyası vardır.

DALGIÇKUŞUGİLLER (Colymbidae)

Dalgıçkuşları takımına giren bir familya. Su kuşlarıdır. Kuyrukları kısa ve ayakları perdelidir. Yuvalarını belli bir yerde yaparlar. Yumurtaları kahverengi ve üzeri lekelidir. Çeşitli türleri vardır. Buz dalgıcı, kara gerdanlı dalgıç gibi.

DALI, SALVADOR

(1904-) İspanyol ressamı. İlk sanat öğrenimini Madrid Akademisinde görmüş, 1928'de

Luigi Dallapiccola'nın 1943'te bestelemiş olduğu «Marsia» adlı bale süiti için yapılmış bir dekor eskizi.

Salvador Dali'nin «Vermeer van Delft'in Masa Olarak Kullanılabilir Gölgesi» adlı tablosu. Dali, bu tabloyu 1934 yılında ve bir rüyasından esinlenerek yapmıştır.

İspanya'dan ayrılarak Paris'e yerleşmiştir. 1929'da gerçeküstücü harekete katılmıştır. Büyük bir yelkenbezi üzerine yaptığı «Le Jeu Lugubre» (Hüzünlü Oyun) adlı resimde görüntüler yoluyle, psikanaliz incelemeleri yapmaya çalışmıştır. En önemli özelliği, sinema görüş ve tekniğine benzer etkiler yaratmak için kullandığı usta tekniği ile akıldışı ve umulmayan görüntülerinin birleşmesidir. Max Ernest, Giorgio de Chirico ve Yves Tanguy'un anlayışlarını ele alarak geliştirmiştir. İtalyan ve İspanyol barokundan da yararlanmıştır. Fakat Dali'nin en çok ilgilendiği kavramlar «eleştirici delilik» adını verdiği metoda bağlanabilir. Bunu 1930'da yayımladığı **Görülen Kadın** adlı kitabında ortaya koymuştur. Bunu izleyen yıl Paris'te, André Breton ve **Le Chien Andalou** (Endülüs Köpeği) filminin yönetmeni Luis Bunuel'in de katıldığı ilk sergisini açmıştır. Bunu yine Bunuel'le işbirliği yaptıkları 1934'te çekilen **L'âge d'or** (Altın Çağ) adlı filim izlemiştir. 1930 ile 1935 yılları arasında, içlerinde **L'Amour et la Mémoire** ve **La Conquête de l'irrationnel**'in de bulunduğu dört kitap yayımlamıştır. Aynı dönemde Dante'nin Tanrısal Komedyası için taslaklar yapmıştır. Guillaume Tell'i ve François Millet'nin «Dua» adlı resmini ruhsal yönden yorumlayan resimler yapmış ve desenler çizmiştir.

Dali, 1940 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde yerleşmiştir. 1942'de New York'ta **Salvador Dali'nin Gizli Yaşamı** adlı kitabını yayımlamıştır. 1950'de «Hamile Bakire» adını verdiği ünlü anıtsal resmi yapmış, 1956'da Cervantes'in «Don Kişot» adlı eserini resimlemiştir. Bugün Glasgow Sanat galerisinde bulunan, 1951'de yaptığı «İsa'nın Çarmıha Gerilmesi» türlü eleştirilere yol açmıştır. Son olarak dinsel konulara ilgi duyması birçok yorumlara sebep olmuştur. Salvador Dali, gerçeküstücü üslûbu geliştirip en üst düzeye vardırmıştır. Eleştirmenlerin kimisi Dali'nin bir dâhi kimisiyse bir deli olduğunu öne sürmektedirler.

DALLAPICCOLA, LUIGI
(1904-) İtalyan bestecisi. Floransa Konservatuvarında eğitim görmüş, piyano bölümünü 1924'te, bestecilik bölümünü de 1931'de bitirmiştir. Schonberg'in on iki nota dizgesini kullanmış ilk İtalyan bestecilerinin başlıcasıdır. Büyük biçimler içinde yazar ve vokal müzikte Palestrina'ya özgü etkileri yeni bir dille gerçekleştirir. Besteleri arasında **Gece Uçuşu, Mahpus** gibi operaları, **Genç Michelangelo Buonarroti Koroları,** birçok şarkı, orkestra için **Partita,** vb. yer alır.

DALLAS
Amerika Birleşik Devletlerinde Teksas'ın kuzey-doğusunda bir şehir, nüfusu 750 000. Pamuk kuşağının en verimli kesimlerden birinde kuruludur. Bulunduğu yer aynı zamanda Teksas'ın petrol ve doğal gaz yataklarının ve sığır yetiştirme alanlarının olduğu bölgedir. Dallas, önemli bir demiryolu kavşağı ve büyük bir pamuk pazarıdır. Toptan ve perakende satış faaliyeti hızla gelişmektedir. Petrol endüstrisinin kurulması gelişmesine daha büyük bir hız katmıştır. Dallas, çevresinden çıkan petrolu kuzey bölgelere dağıtan bir boru hattı merkezidir. Pamukyağı fabrikaları, un değirmenleri ve petrol rafinerilerinin yanı sıra endüstri makine yapımının türlü dallarını kapsar. Bunların arasında uçak endüstrisi İkinci Dünya savaşından bu yana hızlı bir gelişme göstermiştir. Elektronik gereç ve giyim eşyası, özellikle kadın giysileri endüstrisi de önemlidir. Southern Methodist University adlı bir üniversitesi vardır. Birleşik Amerika Cumhurbaşkanlarından J. F. Kennedy 22 kasım 1963'te Dallas'ta öldürülmüştür.

DALMAÇYA
Batı Yugoslavya'da Adriya denizi kıyısında bir bölge. Kuarnero körfezinden Arnavutluk sınırına dek uzanır. Adını M.Ö. I. yüzyılda Roma egemenliğine giren İlliryalıların bir kolundan alır. Bugün idarî olarak Hırvatistan, Bosna-Hersek ve Karadağ cumhuriyetlerine bölünmüştür. En büyük bölümü Hırvatistan toprakları içindedir. Bölge bu cumhuriyetlerin iç kesimlerinden Karadağ Alpleri, Velebit ve Dinar dağ dizisiyle ayrılır Bu dağlar kı-

Dallas'tan bir görünüş. Dallas, Houston'dan sonra Texas'ın en önemli şehridir.

Solda: Slplit'ten bir köşe. Sağda: Dalmaçya'nın önemli şehirlerinden Dubrovnik Bizanslılar devrinde bir ada üzerine kurulmuştur.

yıyı Zagreb, Sarajevo (Saraybosna) ve Titograd'a bağlayan demiryollarıyle geçilir. Son buz çağından sonra meydana gelen kısmî su baskınları sonunda kimi kireçtaşı yapılı dağlar ada haline gelmiştir. Bu adalar kıyıya paraleldir ve kıyıdan dar boğazlarla ayrılırlar. Yine aynı su baskınlarıyle kimi vadilerin alçak kesimleri dar körfezler haline gelmiştir. Kuarnero körfezindeki Krk, Cres ve Losinj adaları, Split'in güneyindeki Brac, Huar ve Korcula adaları dikkate değer büyüklüktedirler. Adaların sayısı 500'ü bulur.

Dalmaçya jeolojik bakımdan kalkerli bir yapıya sahiptir. Bu özellik Kuarnero körfeziyle İtalya sınırı arasında iyice göze çarpmaktadır. Bu platonun yüzeyindeki kireçtaşı yer yer kalsiyum karbonat eriğiyle delinmiş, mağaralar ve yeraltı kanalları açılmıştır. Bu yüzden platoda yerüstü suları bu kanallar yoluyle yeraltından akarlar. Toprak aşınması çöküntülere sebep olmuştur. Çöküntü alanları bölgenin tarıma en elverişli toprağına sahiptir. Bölgenin akarsuları çok azdır. Bunların en önemlisi olan Narenta ırmağı Bosna dağlarında Saraybosna ve Mostar arasında doğar. Dalmaçya kıyılarında Split ve Dubrovnik şehirleri arasında tarıma çok elverişli dar uzun bir delta oluşturur. Yüksek dağlar kıyı bölgesi için, soğuk kara iklimine karşı siperdir. Yalnız «bura» adı verilen çok sert bir kuzey rüzgârı dar vadilerden geçerek Adriya denizine ulaşır. Dalmaçya, tipik bir Akdeniz iklimine sahiptir. Kışlar ılık, sonbaharlar yağışlı geçer. Yazlar kurak, yaz güneşleri yakıcıdır. Dalmaçya kıyılarında, özellikle adalarda bağcılık çok önemlidir. Güneye indikçe zeytincilik büyük yer tutar. Şehir ve kasabaların çevrelerinde bahçe ürünleri yetiştirilir. Arpa, darı ve hayvan yemi ekimi yapılır. Dağlık yerlerde hayvancılık yaygındır. Özellikle koyun ve keçi beslenir. Hayvan ticareti ortaçağda kıyı şehirlerinde yapılmaktaydı. Fakat yüksek kesimlerde ormanların yok edilip geniş otlaklar haline getirilmesi ciddî toprak aşınması sorunlarını ortaya çıkarmıştır. Dalmaçya'da önemli bir nüfus artışı göze çarpmaktadır. Bu artış sonucunda büyük topraklar çok kişinin gereksinimini karşılamak üzere bölünmüştür. Yine nüfus artışının sonucu olarak başka bölgelere göçler olmaktadır. XIX. yüzyılın sonlarına doğru bağ kütüklerine zarar veren kurtların türemesi ve büyük yayılma göstermesi bağcılığa sekte vermiştir. Bu nedenle denizaşırı göçler olmuştur.

Yugoslavya, Avrupa'nın en belli başlı boksit üretilen ülkelerinden biridir. Dalmaçya bölgesinde ülkenin en zengin boksit yatakları vardır. Bu yataklar Split şehrinin kuzeyinde ve güneyinde, Kotor körfezi çevresinde, Bar şehri yöresinde yer almaktadır. Alüminyum Siberik yakınlarında çıkarılmaktadır. Split'te önemli çimento endüstrisi vardır. Bu fabrikalar bölgenin kireçtaşlarını işlemektedir. Yine Split'te plastik endüstrisi önemli yer tutar. Su kaynaklarından elde edilen hidroelektrik gücü kıyıdaki endüstrilerin enerji gereksimini karşılamaktadır. Zadar'da içki ve sigara fabrikaları vardır.

İkinci Dünya savaşından sonra bölgenin turizm endüstrisi büyük gelişme göstermiştir. Eskiden turistler Rijeka'ya denizyoluyle giderlerdi. Fakat 1965 yılında yapımı tamamlanan geniş yol Trieste ile Rijeka'yı birbirine bağlamıştır. Şimdi turizm ulaşımı bu yoldan yapılmaktadır. Aynı zamanda Ancona ile Zadar ve Bari ile Bar limanları arasında Adriya denizini geçen feribot seferleri yapılmaktadır. Dubrovnik güzel manzarası ve Venediklilerden kalma mimarî anıt ve yapıları nedeniyle çok sayıda turist çekmektedir. Split, Zadar ve Korcula adası da önemli turizm merkezleridir.

DALTON, JOHN

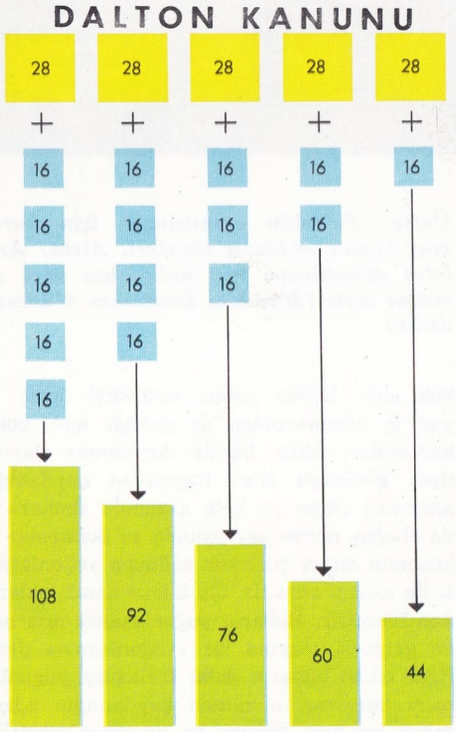
(1766-1844) İngiliz bilginidir. Hem fizik hem kimya hem de meteoroloji alanlarında çalışmaları vardır. Ailesi Quaker mezhebine mensuptur. 12 yaşında matematik dersleri vermeye başlamış, 19 yaşında Kendal okulu müdürlüğüne getirilmiştir. 1793'te Manchester şehrine gelmiş, New College'de matematik ve fizik dersleri okutmuştur. Fakat resmî görevlerinin bilimsel çalışmalara engel olduğunu anlayınca bu görevlerden ayrılmış, kendini tamamen bilimsel çalışmalara vermiştir. Daha sonra geçim sıkıntısı çektiği için özel olarak matematik ve kimya dersleri vermeye mecbur olmuştur. Ancak 70 yaşına yaklaştığı zaman çalışmalarını takdir eden hükümet John Dalton'a maaş bağlamıştır.

John Dalton, kendi kendini yetiştirmiştir. Aralıksız 57 yıl meteorolojik gözlemler yapmış ve kaydetmiştir. Atmosfer ve diğer gazlar üzerinde çalışmış; gazlarla ilgili çalışmalar sonunda atom teorisini geliştirmiştir. Maddelerin atomlardan yapılmış olduğu düşüncesi çok eskidir. Gerçekten «atom» sözcüğünü ilkçağ filozoflarından Democritos ortaya atmıştır. Fakat daha sonra Aristoteles'in dört element teorisi «atom» düşüncesini bir kenara atmıştır. Bu durum Rönesansa kadar devam etmiştir. Önce Galileo Galilei daha sonra Robert Boyle ve nihayet Newton

atom düşüncesine taraftar olmuşlardır. Dalton bunların, özellikle Newton'un etkisi altında kalmış olduğunu şöyle açıklar: «Atom düşüncesi yaygın hale gelmiştir. Newton açıkça ortaya koymuştur ki, bir esnek akışkan (gaz) küçük madde parçacıklarından, yani atomlardan yapılmıştır.» Gerçekten John Dalton'dan yıllarca önce Irlandalı Briyan ve William Higgins adlı iki amca oğlu atomların varlığını, bunların birleştiğini söylemiştir. Bütün bunlara rağmen Dalton'un atom teorisi kantitatif (nicel) olması yönünden öncelik taşır. Dalton atom teorisi «maddelerin atomlardan yapıldığını, atomların kimyasal reaksiyonlarda bölünmediğini, bir elementin atomlarının her özelliğiyle birbirinin aynı olduğunu, elementler bileşik yaparken bunların atomlarının birleştiğini» ortaya atar. Bu teoriye dayanarak en hafif olan hidrojen atomunun ağırlığını birim kabul etmiş ve diğer element atomlarının bağıl ağırlıklarını bulmuştur. Bunları gösteren cetveli 1802 yılında yayımlamıştır. Dalton bundan sonra katlı oranlar kanununu (Dalton kanunu) ortaya atmış ve geliştirmiştir. Böylece karbonun iki çeşit oksidinde karbonla birleşen oksijen miktarları arasındaki oranın $^1/_2$ olduğunu göstermiştir. Bunun sonucu karbon monoksit molekülünün bir karbon, bir oksijen; karbon dioksit molekülünün ise bir karbon ve iki oksijen atomundan yapıldığını ileri sürmüştür. Dalton'un katlı oranlar kanunu «iki element arasında birden fazla bileşik oluyorsa, birisinin belli miktarıyle birleşen diğerinin değişen miktarları arasında basit bir oran vardır» der. Dalton, bu kanunu atom teorisi yardımıyle ortaya atmıştır. Buna rağmen bazen, yanlış olarak, atom teorisinin Katlı Oranlar Kanunundan çıktığı sanılmıştır.

İyi bir düşünür olmasına karşı Dalton, iyi bir deneyci olamamıştır. Bu nedenle Gay Lussac'ın ortaya attığı «Gazlar arasındaki kimyasal reaksiyonlarda reaksiyona katılan ve oluşan gazların aynı şartlardaki hacimleri arasında basit bir oran vardır» kanununa şiddetle karşı çıkmıştır. Çünkü bu kanun kendisinin öne sürdüğü «Gazların atomlardan yapılmış olduğu varsayımı» yle çelişmekteydi. Oysa Gay Lussac kanunu denel gerçeklere dayanıyordu. Aslında Dalton'nun yanılmış olduğu, yani o zaman söz konusu olan, gazların en küçük parçacıklarının atom olmayıp molekül olduğu Avogadro tarafından ortaya konmuştur.

Dalton, İngiltere ve bütün dünyada ulaştığı üne rağmen çok basit ve sade bir yaşantı içine ömrünü tamamlamıştır. Kendisinde renk körlüğü vardı. Bu hastalık üzerinde de inceleme yapmıştır. Bu nedenle renk körlüğü hastalığına «Daltonizm» adı verilmiştir.



Azot ve oksijen bileşikleri Dalton kanununun en yaygın uygulama alanını meydana getirirler. Azotla oksijen, aynı miktarda azotun, sırasıyla, bir, iki, üç, dört ve beş ölçü oksijenle birleştiği, beş ayrı bileşik meydana getirirler. Söz gelimi, azot miktarı 28 gramsa, bileşiklerde, sırasıyla, 16, 2X16, 3X16, 4X16, 5X16 gram oksijen bulunacaktır.

DALYAN

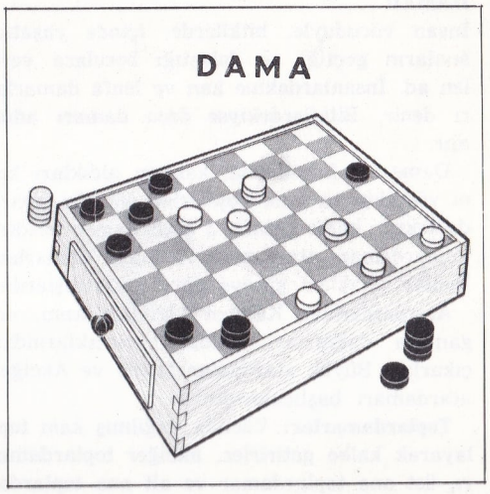
Balıkları bol ve kolayca avlayabilmek için deniz, ya da göl suları üzerine kurulan tuzak ağ şebekesi. Bunlar, yerine göre küçük ya da büyük, uzun ya da kısa süreli olabilir. Balık çeşidinin, sayısının da dalyan kurmada büyük önemi vardır.

Akdeniz'in batı ülkelerinde kurulan dalyanlar, yurdumuzda kurulanlardan tamamen ayrı özellikler gösterir. Bizim dalyancılığımız deniz dibine kazıklar çakmak ve bunların arasına ağlar germek suretiyle yapılırken, Akdeniz'in batı kesimlerindeki dalyanlar, kazık usulünü bırakarak, geniş ağlara, büyük mantarlar koymak ve böylelikle ağları su yüzeyinde tutmak tekniğini kullanır. Dalyan çoğunlukla geçici olarak kurulur. Balık sürülerinin geçiş yolları üzerinde dalyan kurmak ve böylece sürüleri ağlara doldurmak yolu uygulanır.

Deniz üzerinde kurulan dalyanlar kıyıdan 100-150 metre açıkta, ırmak ya da göllerde suların birbirine karıştığı yerlerde kurulmalıdır. Dalyanlarda ağlar dört yanı çevreler. Yalnız bir tuzak yeri açık bırakılır. Dalyan ağzı denen bu ağız, kıyı ile arasına bir ağ gerilmek suretiyle kapatılır. Buna «kıyı germesi» adı verilir. Dalyanların aralarını kapatan ağ kısımlarına da «ara germesi» denir. Dalyan ağız tarafından denize gerilen ağ parçasına da «deniz germesi» denilir. Bu germeler, balıkların geniş yönlerini değiştirmek ve balıkların bu yollardan geçerek tuzak kapısına gitmelerini sağlar. Tuzak kısmında başka bir bölme daha vardır. Bunlara «hazne» adı verilir. Haznelerin ağdan kapakları bulunur. Bazı dalyanlarda «alberaber ağı» denen ağlar vardır ki, bunlar beklenmedik bir zamanda gelecek balık sürülerini dalyan içine hapsetmek için kullanılır.

Dalyanların ağzında gözetleme yerleri olur. Gözcü, buradan daima suları gözetler. 15 m. yüksekliği olan gözetleme kulelerinde bu işi «reis» ler yapar. Bizde yaz dalyanlarının tarihleri bellidir. Nisanda kurulur, ağustosun on beşine doğru bozulur. Kaldırılan yaz dalyanlarının yerini, 15 ağustostan şubata kadar süren kış dalyanları alır.

Türkiye dalyanlarında tutulan balıkların tutarı 200-500 000 kg. arasında oynamaktadır.



DAMA

Yirmi dört taşla, yarısı siyah yarısı beyaz olmak üzere altmış dört kareye ayrılmış bir tahta (Fransız daması) ya da kırk taşla yine yarısı siyah yarısı beyaz yüz kareye ayrılmış bir tahta (Polonya daması) oynanan oyun. Fransız damasında, karşı karşıya oturan iki oyuncunun her biri, diğer oyuncununkilerden değişik renkte olan kendi on iki taşını dama tahtasının kendi tarafındaki ilk dört sırasının siyah karelerine yerleştirir. Taşlar çapraz olarak ve her seferinde bir kare atlayarak ileri hareket edebilirler. Bir taş arkasında boş bir kare bırakarak rakip bir taşın bulunduğu bir karenin önüne gelirse bu rakip taş, üzerinden atlamak suretiyle onu «yemek» zorundadır. Karşı tarafın birinci çizgisinde boş bir kareye ulaşan taş başka birinin üzerine gelir ve «dama» olur. Bu taş gerek ileri gerek geri hareket etmek, rakip taş ve damaları yemek avantajına sahip olur. Damayı ancak başka bir dama yiyebilir. Oyunu, bütün rakip taşları yiyen ya da karşı tarafın taşlarını hareket edemeyecek duruma sokan kazanır.

Çok eski bir oyun olan dama eski Yunan, Roma çağlarında, Ortaçağda ve Rönesansta oynanmıştır. Ur mezarlığında ve Mısır'da da dama tahtaları ve taşları bulunmuştur.

DAMAK

Ağzın tavan bölümüne verilen ad. Üstü mukoza adı verilen bir örtüyle örtülmüştür. İki bölümü vardır: Sert damak (palatum durum), Yumuşak damak (palatum molle). Sert da-

mak maksiller kemik adı verilen, üstçene kemiğinin bir çıkıntısıyle, damakkemiğinden meydana gelmiştir. Yumuşak damaktaysa kemik bulunmaz; damağın boğaza uzanan bölümünü teşkil eder. İçinde küçük kaslar ve arka tarafında aşağıya doğru bir çıkıntısı bulunur. Buna küçükdil (uvula) adı verilir.

Yumuşak damağın arka yönü yutağa, ön yüzü ağız boşluğuna dönüktür. Küçük dilin iki yanındaysa bademcikler yer alır. Konuşmada, solunumda ve yutkunmada büyük görevleri vardır.

DAMAR

İnsan vücuduyle, bitkilerde, içinde yaşatıcı sıvıların geçtiği ve dolaştığı borulara verilen ad. İnsanlardakine kan ve lenfa damarları denir. Bitkilerdekiyse özsu damarı adını alır.

Damarlar insanlarda, kalpten aldıkları kanı vücudun en uzak köşelerine götürür, sonra da tekrar kalbe getirir. 3 çeşit damar vardır: Toplardamar, atardamar ve kılcal damarlar. Bunlar aldıkları göreve göre adlanmışlardır.

Atardamarlar: Kalpten aldıkları kanı, organlara dağıtırlar. Kalbin karıncıklarından çıkarlar. Büyük atardamar (aort) ve Akciğer atardamarı başlıcalarıdır.

Toplardamarlar: Vücuda dağılmış kanı toplayarak kalbe getirirler, akciğer toplardamarı, üst ana toplardamar ve alt ana toplardamarlar başlıcalarıdır.

Kılcal Damarlar: Vücudumuzun içini bir örümcek ağı gibi saran çok ince damarlardır. O kadar incedirler ki, çapları mm.'nin binde 3-7 si oranındadır. Atar ve toplardamarlar kılcal damarlar aracılığıyle birbirine birleşirler. Çoğu kez, vücudumuza dışarıdan yapılan en küçük zedelenmelerde kanayan bu küçük damarcıklardır.

Damarlar, özellikle ameliyatlarda büyük önem taşırlar. Gerektiğinde kesilen damarlar, operatörler tarafından dikilir. Fazla kan akmaması için özel mandallarla sıkıştırılan damarlar üzerindeki bilgi bugün daha da ilerlemiştir. Bugünkü ölümlerin büyük oranını damar hastalıkları teşkil etmektedir. Doğal bozukluklar gösteren bazı damar hastalıkları ameliyatla iyiliğe döndürülebilirse de damar sertlikleri, kan damarlarının pompalama gücünü yitirmeleri sonucu meydana gelen en tehlikeli hastalık olmak niteliğini korumaktadır.

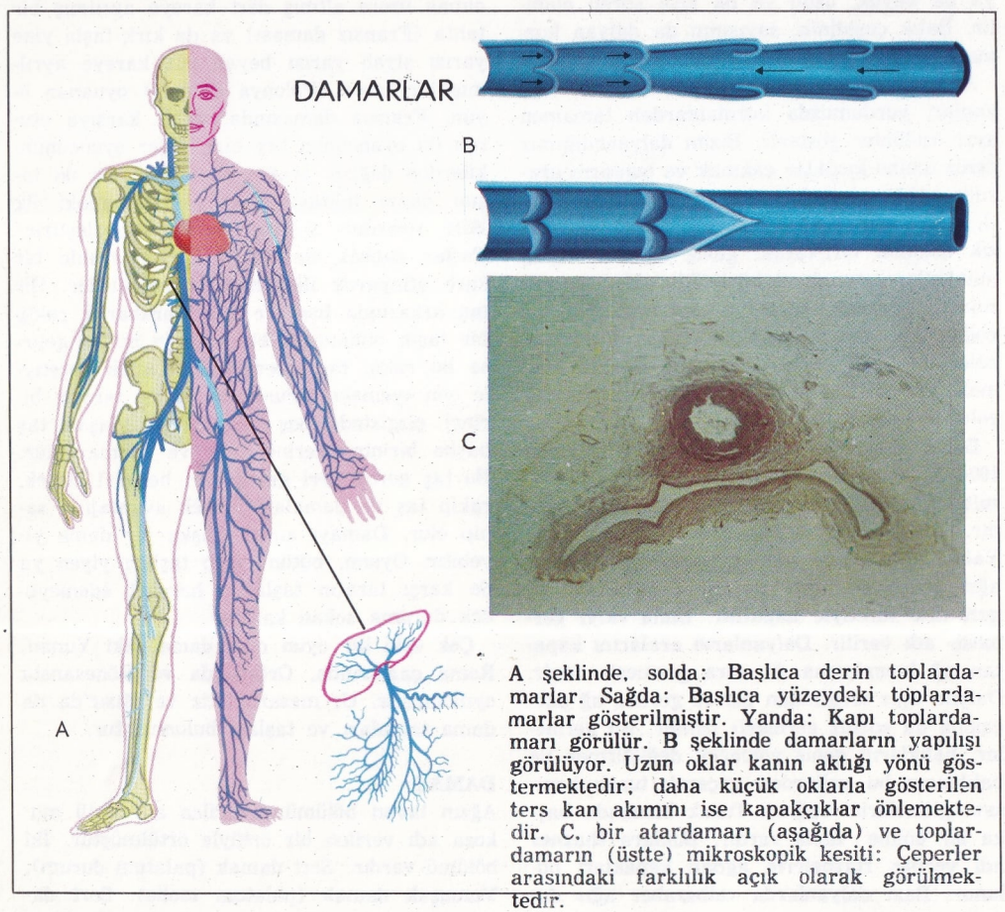
Bugün insandan insana nakledilebilen kalplerin başarıyle çalışmaları da yine kan damarlarına bağlıdır.

DAMITMA

Dar anlamıyle, bir sıvıyı buharlaştırıp sonra buharı yoğunlaştırarak tekrar sıvı elde etme işlemidir. Daha geniş anlamıyle damıtma, katı ya da sıvıları ısıtarak buhardan buhar ya da gaz elde etme işlemidir. Bu işlem çoğu bir yoğunlaştırmayla sonuçlanır. Herkes açık bir kapta bulunan suyun bir süre sonra kaybolduğunu bilir. Su aslında kaybolmamış, gözle görülmeyen **su buharına** dönüşerek havaya karışmıştır. Suyun ya da başka bir sıvının buharlaşması olayına kısaca «buharlaşma» denir. Kaynayan suda buharlaşma daha çabuk olur. Buhar yalnız yüzeyden değil, suyun iç kısımlarından da geldiği için, buhar kabarcıları çıkar, bu da «kaynama» olayının tipik görünüşü olur. Kaynayan çaydanlığın ağzından çıkan ve halk arasında «buhar» ya da «buğu» denen şey aslında su buharının bir kısmının dışarı çıkarken soğuyup yoğunlaşması ile oluşan «sis» tir. Sis buhar damlacıklarından ibarettir. Buharın yoğunlaşarak sıvı haline geçmesi olayına ise «yoğunlaşma» denir. Eğer çıkan buharın daha fazlasının yoğunlaşması istenirse, o zaman çaydanlığın ağzına soğuk bir kap, bardak ya da geniş ağızlı bir şişe tutulur. Bu kapta birçok su damlacığı toplanır. Eğer kabın üstü ıslak bir bezle sarılmış olursa toplanan su damlacıkları daha da çoğalır.

Basit Damıtma: Basit anlamda bir sıvıyı, örneğin suyu damıtma, sıvıyı kaynatma ve sonra oluşan buharı yoğunlaştırma işlemleridir. Buna göre damıtma aslında **buharlaştırma** ve **yoğunlaştırma** denilen iki işlemi de kapsar. Sıvı buharsıvı şeklinde, sıvıyla baş-

Üstte: Petrolün damıtılması için kurulmuş büyük endüstri tesisleri. Altta: Asitlerin damıtılması için kullanılan ilkel damıtma aleti (Münih'te Deutsches Museum'dadır).



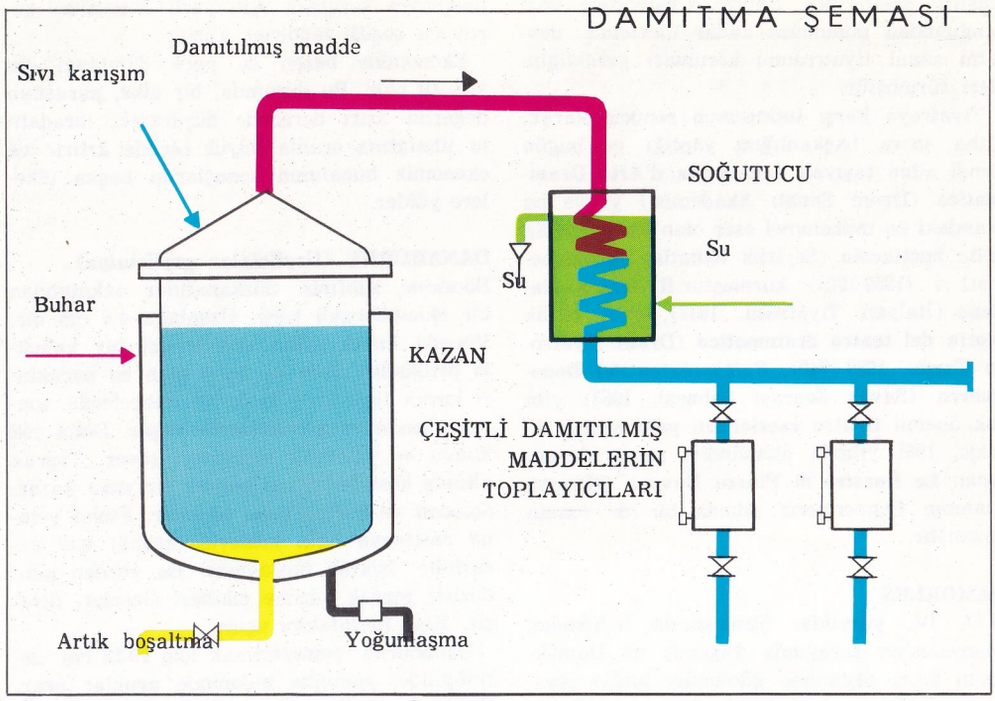
A şeklinde, solda: Başlıca derin toplardamarlar. Sağda: Başlıca yüzeydeki toplardamarlar gösterilmiştir. Yanda: Kapı toplardamarı görülür. B şeklinde damarların yapılışı görülüyor. Uzun oklar kanın aktığı yönü göstermektedir; daha küçük oklarla gösterilen ters kan akımını ise kapakçıklar önlemektedir. C, bir atardamarı (aşağıda) ve toplardamarın (üstte) mikroskopik kesiti: Çeperler arasındaki farklılık açık olarak görülmektedir.

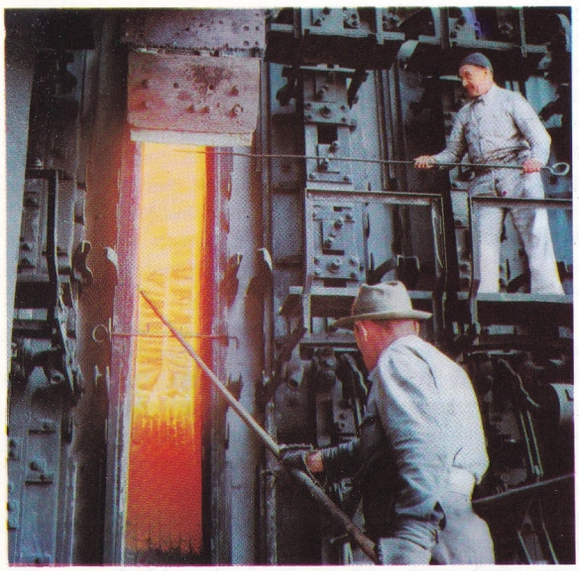
lar ve sıvıyla biter. Eğer su damıtılmışsa yoğunlaşan ürün «damıtık su» adını alır. «Damıtık su» daha saftır, çünkü damıtma kabında kaynatılan suyun içindeki tuz ve benzeri uçucu olmayan maddeler damıtık suda bulunmaz. Tabiatta su aralıksız olarak damıtılmaktadır. Denizlerin, ırmak ve göllerin, toprağın suyu güneşin ısısıyle durmadan buharlaşmakta ve yağmur, dolu, kar ya da çiy şeklinde «damıtık» duruma gelmektedir.

Damıtma için kullanılan aygıtlara «damıtma aygıtı» adı verilir. Bu, sıvıyı kaynatmaya yarayan **kazan** ya da kaynatma kabıyle yoğunlaştırıcı düzende **yoğunlaştırıcı** ya da **soğutucu** parçalarından yapılmıştır. Karışımda hangi madde en düşük sıcaklıkta kaynarsa önce o madde buharlaşır. Damıtma aygıtının üçüncü önemli parçası **toplama kabıdır**. Toplama kabında «damıtık sıvı» toplanır. Toplama kabının cinsi önemli değildir. Bu amaçla herhangi bir kap kullanılabilir. Laboratuvarlarda kullanılan basit damıtma aygıtlarında kaynatma kabı olarak bir cam balon kullanılır. Soğutucu (yoğunlaştırıcı) Liebig soğutucusu adını alır. Bu, iç içe geçmiş iki borudur. İçteki ince borudan buhar, ince boru ile dışarıdaki kalın boru arasından (ters yönde akıtılan) soğuk su geçirilir. Daha büyük damıtma aygıtlarında soğutucu olarak bir su teknesi içinden dolanarak geçen spiral şeklinde borular kullanılır.

Ayrımsal Damıtma: Birkaç sıvı birbiriyle karışmışsa, genellikle basit bir damıtmayla bunları birbirinden tamamen ayırmak mümkün değildir. Örnek olarak bir atmosfer basınç altında alkol 78°C de, su ise 100°C de kaynar. Buna rağmen su 78° C de oldukça hızlı olarak buharlaşır. Bu nedenle su-alkol karışımının damıtılmasıyle yoğunlaşan sıvıda alkolle beraber su da bulunacaktır. Fakat ilk yoğunlaşan sıvıda alkol oranı, daha sonra yoğunlaşacaklardan daha büyük olur. Bu ilk kısım **ayrılırsa** alkol oranı kaynatılan sıvının alkol oranından daha büyük olur. Aynı şekilde geri kalan kısımlar birbirinden **ayrılarak** toplanır. Bu nedenle işlemin tümüne **ayrımsal damıtma** adı verilir. Ayrılan her kısım yeniden damıtılırsa sıvıların birbirinden ayrılması daha ileri gider. Örneğin ilk ayrılan alkol oranı büyük olan karışım, bir daha damıtılırsa bu sefer yoğunlaşan ilk damlacıklarda alkol oranı daha büyür, vb. Ayrımsal damıtma yoluyle şarap ve bira gibi içkilerden daha sert olan konyak ve viski gibi içkiler elde edilir. Viskideki alkol oranı, elde edildiği biradan; kanyaktaki alkol oranıyse elde edildiği şaraptan çok daha fazladır. Fakat su-alkol karışımının ayrımsal damıtılmasıyle alkol oranı %95'i geçen bir ürün elde edilmez. Geri kalan %5 oranındaki su ancak sönmemiş kireç, karpit, ya da metalik kalsiyumla alınabilir. Bu kimyasal maddeler %95'-lik alkolle karıştırılınca suyla birleşirler, fakat alkole etki etmezler. Ayrımsal damıtma petrolden çeşitli ürünler elde etmeyi sağlar. Petrol aslında bir hidrokarbonlar karışımıdır. Hidrokarbonlar yanında çok daha az oranda oksijenli, azotlu, kükürtlü organik bileşikler de vardır. Petrolün damıtma ürünleri en hafiften başlayarak gazyağı, mazot ve ağır yakıt yağı (fuel-oil) ve asfalt olarak sıralanabilir. Bu ürünleri bir tek damıtma düzeniyle birbirinden ayırmak zorunludur. Bunu sağlamak için ayrımsal damıtma kuleleri kullanılır. Kalın borular içinde ısıtılarak kaynatılan petrol buharlaşarak bu borulara gönderilir. Çeşitli sıvıların buharları adi sıcaklıkta yoğunlaşmayan gazlarla birlikte kulenin içinde yükselir. Kulenin altında önce yüksek sıcaklıkta kaynayan ağır sıvılar yoğunlaşır. Sonra yukarıya doğru sırasıyle daha düşük sıcaklıkta kaynayan kısımlar kulenin ayrı bölümlerinde yoğunlaşarak birbirinden ayrılır. Adi sıcaklıkta sıvılaşmayan gaz kısmıyse kulenin üstünden çıkar. Böylece kulenin en üst bölümünde kaynama noktası en düşük, en hafif, en uçucu ürün (petrol eteri) alınır. Kulede birbirinden ayrı basamaklarda yoğunlaşan kısımlar borularla dışarı alınır. İçindeki oksijenli, azotlu, kükürtlü maddelerden arıtılır. Madenkömürü katranından da ayrımsal damıtmayla çeşitli ürünler elde edilir. Metot petrol damıtma metoduna benzer. ürünler hafiften ağıra doğru hafif yağlar, orta yağlar, ağır yağlar, antrasen yağı ve zift şeklinde sıralanır.

Kuru Kuruya Damıtma: Buna bozucu, ayrıştırıcı damıtma da denir. Ne basit ne de ayrımsal damıtmada yeni maddeler oluşmaz. Çünkü damıtılan maddeler bozulmaz. Bu damıtmalar sadece karışımdaki maddelerin birbirinden ayrılmasını sağlar. Fakat örneğin odun kaplı kapta ısıtılarak damıtılırsa bozulur, daha önce olmayan yeni maddeler oluşarak ortaya çıkar. Buna **kuru kuruya damıtma** ya da **bozundurucu damıtma** denir. Odunun damıtma ürünleri başlıca gaz kısmı (metan, karbon dioksit, etilen), sulu kısım (su, metilalkol, asetik asit, aseton), odun katranı (hidrokarbonlar, fenoller, reçineler) ve odun kömürü olarak sıralanır. Madenkömürünün kuru kuruya damıtılmasıyse havagazı, sulu kısım (su, amonyak, vb.), katran ve kok gibi ürünler verir. Görüldüğü gibi kuru kuruya damıtma **kimyasal değişmedir.** Basit ve ayrımsal damıtmalar ise **fiziksel değişmeler** türüne girer.





Kömür damıtma tesisleri: Kokun boşaltılmasından sonra damıtma kulesi.

D'AMICO, SILVIO

(1887-1955) İtalyan tiyatro yazarı ve eleştirmecisi. 1914 yılından başlayarak yoğun bir tiyatro eleştirmesi çalışması göstermiş, çeşitli gazete ve dergilerde yazmış, başta **Scenario** (1932-1936) dergisi olmak üzere çeşitli tiyatro dergilerini kurmuş ve yönetmiştir. D'Amico, bütün çalışmasını sadece bir gelenek olarak değil, ruhsal bir olgu olarak da kabul ettiği tiyatronun sorunlarını çözümlemeye ver-

miştir. Eserlerinde İtalyan tiyatrosunu başlangıcından günümüze kadar incelemiş, devletin sanat tiyatrosunu koruması gerektiğini ileri sürmüştür.

Tiyatroya karşı tutkusunun sonucu olarak, daha sonra başkanlığını yaptığı ve bugün kendi adını taşıyan **Accademia d'Arte Drammatica** (Dram Sanatı Akademisi) yı ve bu alandaki en mükemmel eser olan **Enciclopedia dello Spettacolo** (Seyirlik Sanatlar Ansiklopedisi) yi (1959-1962) kurmuştur.**Il teatro Italiano** (İtalyan Tiyatrosu, 1932), dört ciltlik **Storia del teatro drammatico** (Dram Tiyatrosu Tarihi, 1939-1940), **Palcoscenico del Dopoguerra** (Savaş Sonrası Sahnesi, 1953) gibi çok önemli tiyatro eserlerinin yanı sıra D'Amico, 1961 yılında ölümünden sonra yayımlanan **Le finestre di Piazza Navona** (Navona Alanının Pencereleri) adında bir de roman yazmıştır.

DAMOKLES

M.Ö. IV. yüzyılda, Sirakuza'da hükümdar Dionysius'un sarayında yaşamış ve Damokles'in kılıcı deyiminin günümüze kadar ulaşmasını sağlamış kişi. Hükümdarın kudreti ve mutluluğu üzerine övgüler düzen Damokles'i, efsaneye göre, Dionysius bir yemekte kendi tahtına oturtur. Yemekten önce, tahtın üzerine gelecek şekilde tavandan sallandırılmış ve ince bir sicimle tutturulmuş bir kılıç, Damokles'in yemek boyunca korku ve heyecan çekmesi sonucunu doğurur. Dionysius böylece Damokles'e, iktidarın tehlikelerinin de olduğunu anlatmak istemiştir. Damokles'in kılıcı deyimi, günümüzde sürekli olarak var olan bir tehlikeyi belirtmek için kullanılır.

DAMPİNG

Bir malın dış pazara iç pazardan daha düşük fiyatla, ya da maliyet fiyatının daha aşağısına satılmasını belirtmek için kullanılan, İngilizce asıllı ekonomi terimi.

Damping, genellikle iç pazarda tekel durumunda bulunan ya da kimi ayrıcalıklardan yararlanan firmalar tarafından yapılır. Üretim miktarının artışının maliyet fiyatını düşürmesi halinde, üretici iç pazardaki fiyatları düşürmemek için, dış pazara daha düşük fiyatla satış yapmayı tercih eder. İç pazardaki fiyatların yüksekliği, üreticinin, dış pazara yaptığı düşük hattâ zararına fiyatlı satışları karşılar, sonuç yine satıcının kâra geçmesini sağlar, Maliyetinden daha düşüğe dış pazara yapılan teklifler, o pazardaki yerli üreticileri kolayca bertaraf eder. Böylece yabancı tüketiciler, geçici bir süre için de olsa, yabancı ülkelerden gelen malı yerli fiyatların daha altında bir fiyatla satın alabilirler. Düşük fiyatla satışın uzun süre devam etmesi halinde, ülkedeki yerli üreticiler rekabete dayanamayarak piyasadan silinirler. Bunun üzerine damping yoluyle piyasaya hâkim olan firma, yerli rekabetten kurtulunca fiyatları istediği gibi artırır. Bu açıklamadan da anlaşılacağı gibi damping dürüst olmayan bir ticaret yoludur. Devletler kendi üreticilerini yabancı firmaların dampinginden korumak için yerli üreticileri koruyucu çeşitli tedbirler alırlar.

Ekonomide bazen de para dampingi söz konusu olur. Bu durumda, bir ülke, parasının değerini aşırı derecede düşürerek, ihracatını ithalatına oranla büyük ölçüde artırır ve ekonomik bunalımın sonuçlarını başka ülkelere yükler.

DANABURNU (Gryllotalpa gryllotalpa)

Böcekler sınıfının düzkanatlılar takımından bir eklembacaklı türü. Uzunluğu 4-5 cm.'dir. Vücudu kızıla yakın kahverengi bir kabukla örtülüdür. Kısa ve kalın olan ön bacakları kazıcı tiptendir. Tarla ve bahçelerde, toprak altında ve gübreliklerde yaşar. Daha çok kumlu ve yumuşak toprakları sever. Toprak altında köstebeğinkine benzer bir yuva kazar. Solucan ve kurtçuklarla beslenir. Fakat yolunu rastlayan bitki köklerini kestiği için zararlıdır. Işıktan hoşlanmaz. Bu yüzden gündüzleri toprak yüzüne çıkmaz. Geceleri dolaşır. Kısa mesafelere uçar.

Danaburnu, yumurtlamak için 10-12 cm. derinliğinde, yumurta biçiminde oyuklar açar. Böcek, oyuğun çeperlerini salgıladığı bir sıvıyla çimentolar.

DANCOURT, FLORENT CARTON

(1661-1725) Fransız tiyatro yazarı ve oyuncusu. Soylu bir aileden gelen Dancourt, hukuk öğrenimi yapmış, fakat oyuncu Thérèse La Thorilliére'le evlendikten sonra hukukçuluğu bırakarak kendini tiyatroya vermiştir. Otuz yıllık tiyatro hayatına 1685 yılında Comédie Française'de sahneye çıkarak başlayan Dancourt, en başarılı oyununu Molière'in **Misanthrope** adlı güldürüsünde oynamıştır. Çok kibirli ve kendini beğenmiş bir insan olduğundan çevresinde pek sevilmeyen Dancourt, on beş kadar güldürü yazmıştır. Oyun yazarı olarak pek önemli olmamakla birlikte, tiyatroda gerçekçiliğin habercilerinden biri sayılır. Oyunlarının en başarılıları **Le chevalier à la mode** (1687) ve **Le moulin de javelle** (1696) dır.

DANIŞTAY

Türkiye'de idarî rejimin kuruluşuyle birlikte, 1868 yılında **Şûra-yı devlet** adıyle kuruldu. Şûra-yı devleti kuran «Şuari Nizamnamesi», bu kuruluşun görevlerini de tespit etmişti. Buna göre, Şûra-yı devlet, hükümet ile kişiler arasında çıkan anlaşmazlıkları çözümlemek ve memurların görevleriyle ilgili olarak işleyecekleri suçları yargılamakla görevlendirilmişti. Bir anlaşmazlığın çözümlenmesinin idare mahkemelerine mi, yoksa, adliye mahkemelerine mi ait olduğu hususunda çıkacak anlaşmazlıkların çözümlenmesi görevi de Şûra-yı devlete aitti. Şûra-yı devletin kurulmasıyle, idare ve adliye birbirinden ayrılmış oluyordu. Bu müessese, Fransız modeli kopye edilmek suretiyle gerçekleştirilmişti. Şûra-yı devletin kurulmasıyle gerçekleşen idare-adliye ayrımından zaman zaman ayrılınmış ve bu arada 1876 Anayasası bu ayrımı zayıflatmışsa da, sonra yeniden bu ayrıma gidilmiştir.

1924 Anayasası, devletin idarî kuruluş içinde Devlet Şûrasını kabul etmişti. Kurtuluş savaşı döneminde Ankara'da hükümet kurulması üzerine İstanbul'daki hükümet kuruluşları ve bu arada Şûra-yı devlet de kaldırılmıştı. Yeni bir kuruluş gerçekleştirilene kadar, Şûra-yı devletin görevleri Meclis içinde teşekkül ettirilen komisyonlara gördürülmüştü. Fakat bu usul içinde, Devlet Şûrasına ait görevlerin gereğince gerçekleştirilemediği görüldü. Netekim bu arada kabul edilen 1924 Anayasasının 51. maddesi, «İdarî dâva ve ihtilâfları rüyet ve hal, hükümetçe ihzar ve tevdi olunacak kanun lâyihaları ve imtiyaz mukaveleleri ve şartnameleri üzerine beyanı mütalâa, gerek kendi kanunu mahsusu ve gerek kavanini saireyle muayyen vezaifi ifa etmek üzere bir «Şûra-yı devlet» teşkil edilecektir» hükmünü taşıyordu. Anayasanın bu hükmüne uygun olarak 7.11.1925 tarih ve 669 sayılı kanunla «Şûra-yı devlet» yeniden kuruldu. Bu tarihten sonra çıkartılan muhtelif kanunlarla, Şûra-yı devletin kuruluş, işleyiş şekillerinde muhtelif değişiklikler yapıldı. 1924 Anayasasına göre, Şûra-yı devlet üyeleri «... vezaifi mühimmede bulunmuş ilim, ihtisas ve tecrübeleriyle mütemeyyiz zevat meyanından Büyük Millet Meclisince» seçilmekteydiler. Osmanlı devleti sisteminde, Şûra-yı-devlet başkanları bir bakıma politik şahıs olarak, nazır unvanını taşır ve Bakanlar Kuruluna katılırken, Cumhuriyet döneminde Şûra-yı devlet tamamıyle teknik, adlî bir daire olarak kabul edilmiş ve üyeleri politika dışında tutulmuştur. 1924 Anayasası döneminde Şûra-yı devlet Başbakanlığa bağlı olarak çalışmıştır.

27 mayıs 1960 devriminden sonra yeni Anayasa hazırlık çalışmaları süresince Danıştay üzerinde önemle durulmuş ve 1961 Anayasası da bu kuruluşu yeni esaslara bağlamıştır. 1961 Anayasasının 140. maddesi, «Danıştay, kanunların başka idarî yargı mercilerine bırakmadığı konularda ilk derece ve genel olarak üst derece idare mahkemesidir» demek suretiyle, bu müessesenin yüksek bir mahkeme olduğunu ve üyelerinin de yargıç statüsünde bulunduklarını belirtmiştir. Anayasa, Danıştayı, «yargı» bölümünde ve «yüksek mahkemeler» arasında düzenlenmiştir. Bu şekilde Danıştayın üyeleri de Anayasanın kabul ettiği «yargıçlık teminatından» yararlanabilecek duruma getirildiği gibi, Danıştay idareye bağlılıktan kurtarılmış ve «yargı» ile ilgili genel prensiplerin Danıştaya da uygulanabilmesi mümkün olmuştur.

Danıştayın, bugün, iki tür görevi vardır. Danıştay hem idarenin bir danışma organıdır ve hem de bir idarî yargı organıdır. Danıştay, idarenin danışma organı olarak, «Bakanlar Kurulunca gönderilen kanun tasarıları hakkında düşüncesini bildirmek, tüzük tasarılarını, imtiyaz şartname ve sözleşmelerini incelemek ve kanunla gösterilen diğer işleri yapmakla görevlidir. Buna karşılık, Danıştay idarî yargı organı olarak da, «idarî uyuşmazlıkları ve dâvaları görmek ve çözümlemekle» görevlidir.

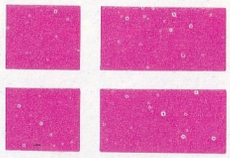
Danıştay, bağımsız bir anayasal yargı organı olarak, Danıştay birinci başkanı tarafından temsil edilir ve yönetilir. Sadece, bütçe ve hükümetle ilgili işleri Başbakanlık aracılığıyle gerçekleştirilir. Danıştay başkan ve üyeleriyle başkanun sözcüsü, Anayasa Mahkemesinin asıl ve yedek üyelerinden meydana gelen kurulca, gizli oyla ve üçte iki çoğunlukla seçilir.

Danıştay çeşitli dairelerden meydana gelir. Daireler, Dava daireleri ve İdarî daireler olmak üzere ikiye ayrılır. Danıştayın on iki dairesinden üçü idarî işlere, dokuzu ise idarî dâvalara bakar. Her daire bir başkan ile en az dört üyeden kurulur. Dairelerin görüşme sayısı beştir. Her dairenin görevleri, ne gibi işlere bakacakları kanunla gösterilmiştir. Danıştayın idarî daireleri arasında çıkan görev anlaşmazlıklarını inceleyen, boşalan yerlere aday gösteren, kanun, tüzük tasarıları ve imtiyaz sözleşmeleri konusunda mütalâa bildiren organı, Danıştay birinci başkanı, daire başkanı ve üyeleri ile genel sekreterden oluşan Danıştay Genel Kuruludur. Danıştay 2. Dairesi tarafından memurların muhakemesiyle ilgili olarak esastan verilen men-i muhakeme kararlarını İdarî Daireler Kurulu inceler. Dâva dairelerinin gördükleri işlerle ilgili olarak da, kanunun kendisine verdiği işleri görmek üzere, Dâva Daireleri Kurulu vardır. Bu kurulda, dâva daireleri başkan ve üyeleri görev görürler. Ayrıca, Danıştayın muhtelif dairelerin kararları arasında ortaya çıkan içtihat farklılıklarını gidermekle görevli İçtihatları Birleştirme Kurulu vardır.

DANİLEVSKİY, NİKOLAY YAKOLEVİÇ
(1822-1885) Rus düşünürü. Petersburg Üniversitesinin Fen fakültesinde okumuştur. Fourier'nin düşünceleri üzerine tartışmalar yapılan Petrasevskiy mahfeli toplantılarına katıldığı için tutuklanmış, hapis ve sürgün cezalarına mahkûm olmuştur. Daha sonra hükümette çeşitli görevler almış ve bu görevleri dolayısıyle Volga'da, Hazar denizi kıyılarında, Karadeniz kıyılarında Kuzey Rusya'da bulunmuştur. 1869 yılında, **Zarja** (şafak) dergisinde, daha sonra kitap halinde de yayımlanan en önemli eseri **Rossija i Evropa** (Rusya ve Avrupa) yı yayımlamıştır.

İslavcılık hareketi evriminin son döneminde ortaya çıkan Danilevskiy'in düşüncesinin başlıca niteliği, çeşitli romantik öğelerin «bilimsel» bir sistem içinde sınıflandırılmasıdır. Tarih perspektifleri üzerine ısrar eden Danilevskiy, batıcılığa karşı, Rückert'in karakteristiği olan bir tarih tipolojisi tespit etmeyi denemiştir. Tarih, Danilevskiy'e göre, sadece sürekli bir akış içinde olmayan, bağımsız kalan uygarlık tiplerini tanır.

Danilevskiy'e göre dört kültür tipi bulunmaktadır: bunlar da dinsel, bilimsel, siyasal ve toplumsal olarak sıralanabilir; Bu tiplerin hiç biri hiç bir uygarlık tarafından gerçekleştirilememiştir. Bununla birlikte Danilevskiy, bunu gerçekleştirmenin İslav ve daha belirgin olarak Rus dünyasının kaderi ve görevi olduğunu ileri sürer.



DANİMARKA
Kuzey - Orta Avrupa'da bir krallık. (Kongeriget Denmark). Yüzölçümü 43 068 km², nüfusu 4 831 389. Kuzey ve batısı Kuzey denizi, doğusu ise Baltık deniziyle çevrelenmiştir. Güneyinde Batı Almanya vardır. Ülke, Jutland yarımadası ve irili ufaklı 600 ada üzerine kuruludur. Fyn, Doğu Jutland'dan Küçük Belt adı verilen dar bir boğazla ayrılır. En büyük ada Sjaelland'tır. Sjaelland ile bunun batısındaki Fyn adası arasında Büyük Belt yer alır. Sund boğazı ise bu adayı Doğuda İsveç'ten ayırır. Lolland ve Falster adaları Sjaelland'ın güneyindedir. Bornholm adası İsveç'in güneyinde olup jeolojik özellikleri bakımından bu ülkeye çok benzer. Jutland yarımadasının kuzey-batısındaki denize Skagerrak, kuzey-doğusundakine ise Kattegat adı verilir. Bunlardan birincisi Kuzey denizinin öteki de Baltık denizinin parçalarıdır.

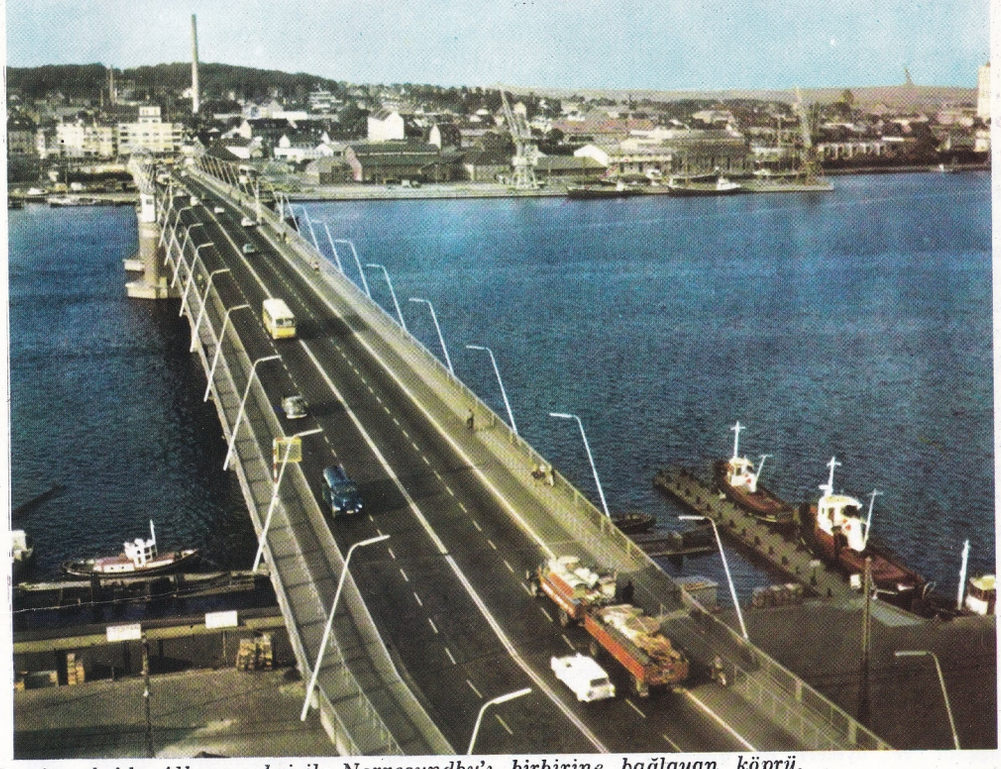
Kıyılar, batıda düz ve kumluk, doğudaysa oldukça girintili çıkıntılıdır. Danimarka'nın jeolojik yapısı basittir. İkinci zamanda ülkenin toprakları denizin altındaydı. İnce tebeşir ve kireç taşı yığınları yer alıyordu. Üçüncü zamanda yine su altında kaldı. Bu zamanda, kireçli toprak, kil ve kum tabakaları ortaya çıktı. Danimarka'nın şimdiki yer yapısı ülkeyi üç kez kaplayan dördüncü zaman buzullarıyle geniş ölçüde ilintilidir. Son aşınmalar ve buzulların getirdiği yığınlar, üçüncü zamana ait yüzey şeklini değiştirmiş ve gözalabildiğine uzanan çöküntü havzalarının, engebelerin, tümsek ve vadilerin oluşmasına sebep olmuştur. Ülkenin en yüksek yeri 170 m.'dir. Danimarka'nın iklimi deniz ikliminden kara iklimine bir geçiştir. Ülkenin alçak ve küçük olması nedeniyle bölgeler arasında büyük değişmeler göze çarpmaz. İklim oldukça ılımandır. Yıllık yağış 40-75 cm. arasında değişir. Batı Danimarka'da sık sık görülen sis tabakaları Kuzey deniz ikliminin etkisidir. Kimi yıllar doğudaki Sund boğazı donar. Bu, şiddetli bir kara ikliminin kanıtıdır. Toprak batıda oldukça verimsiz, doğu Jutland ve adalarda daha verimlidir. Batı Jutland'ın büyük bir kesimi kırlıktır. Fakat son yıllarda bu toprakları tarıma elverişli hale sokmak için çalışmalar yapılmaktadır. Toplam yüzölçümün ancak onda biri ormanlıktır ve bunun büyük bir kısmını kozalaklı çamlar kapsamaktadır.

Danimarka bir zamanlar önemli bir tahıl ihracatçısıydı. 1880'de Amerika'dan gelen ucuz tahıl Avrupa piyasasını tutunca Danimarka, tarımını çiftlik hayvanları yetiştirmeye dönüştürdü. Şimdi dışarıdan en çok gübre, yiyecek maddeleri ve tohum alır. Dışarıya sattığı en önemli maddeler ise süt ürünleri, yumurta ve domuz etidir. Ülke topraklarının üçte ikisi tarıma elverişli durumdadır. Bu toprakların üçte birinde arpa ve başlıca yiyecek maddesi ekilir. Dönüm başına elde edilen ürün oranı özellikle arpa, buğday ve şekerpancarı ekiminin yaygın olduğu verimli Doğu Danimarka topraklarında oldukça yüksektir.

Danimarkalılar yıllarca Avrupa'nın başlıca pazarlarının yiyecek maddesi gereksinimini karşılamışlardır. Almanya'ya önceleri sığır ve domuz eti daha sonraları da peynir, İngiltere'ye sığır eti, domuzyağı ve yumurta satmışlardır. Domuzyağı satışı İngiltere ile Danimarka arasında eski bir ticarî bağdır. Danimarka, sığır eti satışı bakımından Yeni Zeland'tan sonra dünyada ikinci gelmektedir.

Jutland yarımadasının batı kıyısında bulunan Esbjerg, önemli bir balıkçılık limanıdır.

Öteki limanlarda balık eti ve balıkyağı üzerine çalışan birçok fabrika büyük gelişmeler göstermektedir. Endüstri daha çok dış ülkelerden alınan hammadde ve yakıtlara dayanmaktadır ve en çok limanlarda yaygındır. Ülkenin iç pazarı küçük, fakat oldukça işlektir. Danimarka, dış pazar kazanmak için endüstri ürünlerinin yüksek kalitede olmasına büyük önem vermektedir. Gemi yapımında Danimarkalılar öncü sayılmaktadır. Bugün endüstrinin bu dalında ülkenin dünya çapında önemi vardır. Öteki makine yapım dalları arasında dışarıya büyük ölçüde çimento fabrikası makineleri satar. Danimarka'nın çimento endüstri merkezi Kuzey Jutland'taki Aalborg şehridir. Bira ve damıtma endüstrisi ürünleri, porselen, mobilya, gümüş eşya ve dokumalar da dışarıya satılan mallar arasındadır. Danimarka, yeraltı kaynakları bakımından oldukça yoksuldur. Yüksek yaşama düzeyi ihracat, tarım ürünleri; dışarıdan alınan hammaddeleri işleyen endüstri dallarına bağlıdır. İşlenmiş madde satışı ülke ihracatının yarıdan çoğunu oluşturmaktadır. Endüstride çalışan nüfus, tarımda çalışanın iki katıdır. Toplam nüfusun dörtte birinden çoğu başkent Kopenhag'ta yaşamaktadır (1 350 000). Öteki şehirlerden ancak iki tanesinin nüfusu 100 000'in üstündedir. Bu şehirler Doğu Jutland'ta Aarhus (180 000) ve Fyn adasındaki Odense (130 000)'dir. Bu üç şehirden sonra Aalborg ve Esbjerg gelmektedir.

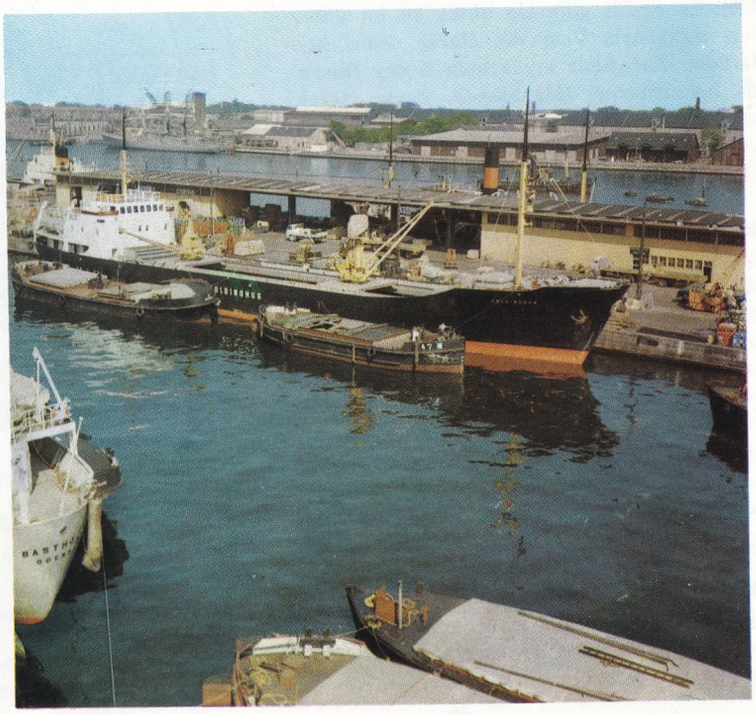


Danimarka'da Alborg şehri ile Norresundby'ı birbirine bağlayan köprü.

Tarih: Jutland yarımadası ve Baltık denizinin girişinde bulunan adalar çok eski yerleşme alanlarıdır. Buraların ilk yerlileri Finliler ve Laponyalılardır. Bu toplumlar Roma imparatorluğu döneminde Cermen kollarının egemenliği altına alınmışlardır. M.S. 250 yılında bu toplumlar Danimarkalılar tarafından birleştirilerek bir siyasal birlik kurulmuştur. Kral Godfred, Frankların doğu Jutland'a yerleşmelerini durdurmuş ve 811'de Eider ırmağı ortak sınır kabul edilmiştir. Bundan sonra Danimarkalılar komşu ülke Norveçlilerle birleşme yoluna gitmişler ve Avrupa'nın Atlantik kıyılarında korsanlık yapmışlardır. Bu Viking kolları IX. yüzyıldan sonra Kuzey Avrupa'ya dehşet salmış ve İngiltere'nin yarısını işgal etmişlerdir. 911'de Fransa'ya akın yapmışlar ve Normandie bölgesine yerleşmişlerdir. Viking gemileri İzlanda adasına ulaşmışlar, oradan da Grönland'a gitmişlerdir. Harold Bluetooth'un (ölüm tarihi 988) krallığı sırasında Danimarkalılar Holstein ve Norveç'i işgal etmişler, daha sonraları Baltık ve Kuzey denizi kıyılarında birçok toprağı ele geçirmişlerdir.

XII. ve XIV. yüzyıllar arasında Danimarka, krallar, soylular ve din adamları arasında geçen iç çatışmalarla yıpranmıştır. Krallar Astrid soyundan seçilmeye başlanmıştır. 1282'de soylular ve din adamları Kral Erik V.'i, Magna Carta'yı imzalamaya zorlamışlardır. Magna Carta'nın yeniçağa kadar Danimarka yönetimi üzerinde büyük ölçüde etkisi olmuştur. Valdemar IV., Danimarka'yı yeniden birleştirmiş ve kralın gücünü pekiştirmiştir. Valdemar'ın kızı Margaret, Danimarka krallı-

Solda: Kopenhag yakınlarında bir makine fabrikası. Sağda: ülkenin en önemli limanı olan Kopenhag limanından bir görünüş.



ğıyle kocasından kendisine geçen İsveç ve Norveç krallığını birleştirmiştir. Böylece üç İskandinav krallığı bir merkezden yönetilmeye başlamıştır (1397). 1412'de Margaret'in ölümünden sonra İsveç'te, birlikten ayrılma eğilimi gelişme göstermiştir. Bu eğilim 1523 yılında Gustavus Laus tarafından başarıya vardırılmıştır. Danimarka ile Norveç arasındaki birlik de 1537'de Lutherciliğin resmen kabul edilmesiyle sona ermiştir. Ülke Christan V.'in uzun süre krallığı sırasında (1588-1648) Otuz Yıl savaşlarında protestanların yanında yer almıştır.

Frederick III. (1648-1670) soylulara yeni haklar tanınmaya zorlanmıştır. Daha sonraları halkın ve din adamlarının desteğiyle durumunu düzeltmiş, krallığın gücünü artırmış ve bir krallık ordusu kurmuştur. 1660'ta Danimarka, Scania ve Bleking illerini İsveç'e bırakmak zorunda kalmıştır. Bundan sonra Sund boğazı Danimarka ile İsveç arasında sınır olmuştur. Ülke XVIII. yüzyılın başlarındaki Büyük Kuzey savaşlarında oldukça zararlar görmüştür.

XVIII. yüzyılda ülkede, özellikle Christian VII. (1766-1808) zamanında birçok reformlara girişmiştir.

1815 Viyana kongresinde Norveç'in Danimarka'dan ayrılmasına karar verilmiştir. Buna karşılık o zamana kadar Schleswig dukalığını elinde bulunduran Danimarka kralı Frederick VI.'ya Holstein ve Laurenburg dukalarının egemenliği verilmiştir. Bu üç dukalık birçok çatışmalara konu olmuş ve 1864'te Prusya ve Avusturya kuvvetleri tarafından Danimarka'dan alınmıştır.

Danimarka, Birinci Dünya savaşında tarafsız kalmıştır. Savaştan sonra yapılan bir halkoyu yoklamasıyle Kuzey Schleswig Danimarka'ya verilmiştir. 1918'de Danimarka 1263'ten beri egemenliği altında bulunan İzlanda'ya sınırlı bir muhtariyet tanımış, İzlanda bu bağı İkinci Dünya savaşı sırasında 1944'te koparmış ve cumhuriyet ilân etmiştir. İkinci Dünya savaşı sırasında 1940 yılı nisanında Danimarka Almanlar tarafından işgal edilmiştir. Ülke 1945'te müttefik kuvvetleri tarafından kurtarılmıştır.

Edebiyat: Danimarka'da edebiyat faaliyetiyle ilgili ilk belgeler IX. ve X. yüzyıllarından kalma Cermen alfabesiyle yazılmış yazıtlarda rastlanır. Hıristiyanlığın çıkmasıyle, Latince, edebiyat dili olmuştur. Danimarka'daki bu Latin edebiyatının en önemli eşerleri iki tanedir. Birincisi altı vezinli dizeler halinde yazılmış, Anders Sunesön'ün uzun şiirdir. Bu şiir Hıristiyanlığın öğretilerini anlatır. Öteki eser 1186'da Saxo Grammatiars (1150-1220) tarafından yazılmış büyük Danimarka tarihidir.

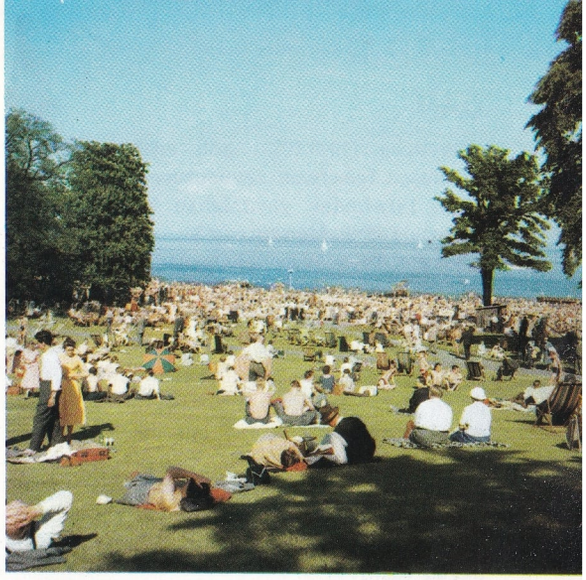
Danimarka dilinin ilk edebiyat örneklerinin çoğu azizlerin yaşamalarını, duaları, ilâhileri ve kanun kitaplarını kapsamaktadır. Bunların dışında, ancak 1591'de basılan, Danimarka baladlarının önemli yeri vardır.

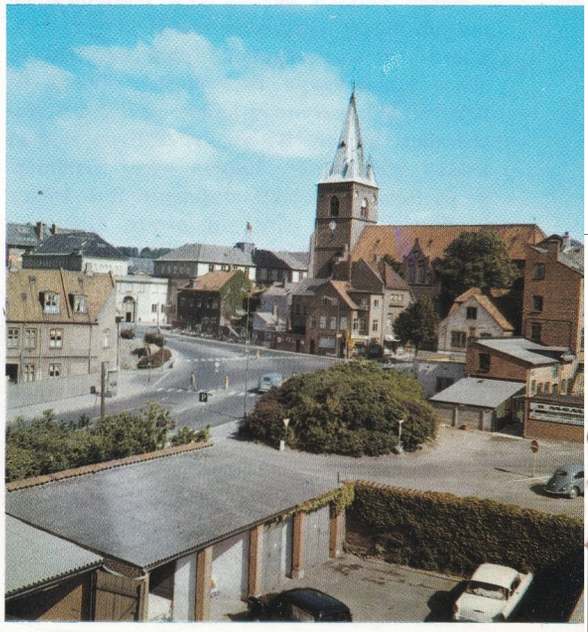
XVI. yüzyılın başlarında edebiyat dinsel reformun etkisine girmiş, 1536'da Protestan ve Alman etkili bir edebiyat, gelişmeye başlamıştır. Bu akımın temsilcileri arasında dinbilimci Niels Hemmingsen, ilâhi şiirleriyle ün yapmış olan Hans Tausen ve Claus Mortensen ve Peder Palladius (1503-1560) vardır. Büyük hümanist Christian Pedersen'in (1480-1554) İncil çevirisi Danimarka dili tarihi bakımından büyük önem taşımaktadır. XVII. yüzyıl Danimarka için sıkıntılı bir dönemdir. Bu yüzyılın tek büyük ozanı İskoç asıllı piskopos Thomas Hansen Kingo'dur. Kingo, Danimarka kiliselerinde bugün bile söylenen barok ilâhiler yazmıştır. XVII. yüzyılın önemli kitaplarından biri de «Jammersminde» (Acı Anılar)'dır. 20 yıllık cezaevi anılarını kapsayan bu kitabın yazarı Christian IV.'ün kızı Leonora Christin'dir (1621-1698). Şiir XVII. yüzyılda duraklama geçirmiştir. Hans Adolph Brorson, kimi ilâhilerin ozanı ve yazarıdır. Norveç doğumlu Ludvig Holberg (1684-1754), Avrupa çapında önemli ilk Danimarkalı yazardır. Modern Danimarka edebiyatının kurucusu sayılmaktadır. Danimarka'nın en büyük lirik ozanı sayılan Johannes Ewald (1743-1781) romantizmin habercisidir.

Oehlenshlänger, Danimarka'nın ilk ve en büyük romantik ozanıdır. Başka bir önemli romantik de Nikolai F.S. Grundtvig (1783-1872)'tir. Grundtvig, bir ozan olduğu kadar bir tarihçi ve dil uzmanıdır. XIX. yüzyılın başlarında iki yazar romantizmi gerçekçilikle karıştırmışlardır. Bunlardan birincisi, Poul Möller (1794-1838), ikincisi Sten Steensen Blicher (1782-1848)'dir. En son romantik, ünlü masallarıyle tanınan Hans Christian Andersen'dir.

1642 yılında Kopenhag'ta kurulan rasathanenin gözleme kulesi.

Heiberg'in Hegelciliği Grudtvig'in «mutlu Hıristiyanlığı», Sören Kierkegaard (1813-1855) ın güçlü ve acı saldırılarına hedef olmuştur. Kierkegaard'ın izinden yürüyen kimse olmamış ve Danimarka edebiyatında tek kalmıştır.





Üstte: Danimarka kıyılarında güneşlenenler. Altta: Kolding'in genel görünüşü.

1870'lerde Georg Brandes (1842-1927) le yeni bir hareket başlamıştır. Edebiyatta ve estetikte bir gerçekçiliği öne sürmüş, Danimarka yazarlarının, görüş açılarını Avrupa'ya çevirmelerinin gerektiğini savunmuştur. En önemli çalışması «XIX. yüzyıl Avrupa Edebiyatının Başlıca Akımları» dır. Brandes'in etkisi Danimarka dışlarına yayılmıştır. Norveç'te Henrik Ibsen ve İsveç'te August Strindberg onun etkisinde kalanlar arasındadır. XIX. yüzyılın sonlarına doğru sembolist akım ortaya çıkmıştır. En önemli sembolist ozan, Johannes Jörgensen materyalizmi benimsemiş ve modern mistisizmin ileri gelenleri arasında yer almıştır. Johannes Vilhelm Jensen (1873-1950) ve işçi sınıfı sorunlarına değinen Martin Andersen Nexö (1869-1954)'dür. Birinci Dünya savaşından sonra Tom Kristensen (1893-) iyi bir ozan ve romancı olarak ün kazanmıştır.

İkinci Dünya savaşından sonra Martin A. Hansen (1909-1955) ve Hans Christian Branner (1903-) romancı ve denemeci olarak başarı kazanmışlardır.

Şiir ve eleştiri yönüyle büyük önem taşıyan

«Heretica» (1948-1953) adlı edebiyat dergisi varoluşçu felsefenin savunucusudur. Ozan Ole Wirel tarafından yayımlanan bu dergi genç yazarları desteklemektedir.

Sanat: Tarihöncesi çağlarda İskandinav ülkeleri neolitik uygarlığı sürdürmekteydiler. Bu sırada Avrupa'nın öteki bölgelerinde yeni ve güçlü bir kültür gelişmeye başlamıştı. M.Ö. 2 000 yılında Asyalı zanaatkârlar Avrupa'ya metal işçiliğini sokmuşlardı. Ortaçağın son kesimlerinde İskandinav ülkeleri Viking egemenliği altındaydılar. Vikinglerden kalan en önemli anıtlar, Fyn adasında Ladby'deki batık gemi ve Jutland yarımadasında Jelling'te Kral Harold Bluetooth'un 985'te diktirdiği büyük taştır.

Ahşap yıllarca başlıca yapı malzemesi olmuştur. Roman çağından kalma kimi taş yapılara rastlanmaktadır. Tuğla ise 1160'tan sonra kullanılmaya başlanmıştır. Viborg ve Ribe'de XII. yüzyıldan kalma ilk Roman Katedralleri vardır. Bu yapılar İtalyan Roman üslûbu etkisindedir. İtalyan etkisi Danimarka'ya Renanya yoluyle ulaşmıştır. Katedraller bazilika planına göre yapılmıştır. Danimarka'daki başka bir Roman sanatı merkezi olan Bornholm adasında XII. yüzyıla ait yuvarlak planlı kiliseler vardır.

Gotik çağda gerek tuğla gerek ahşaptan sayısız kiliseler yapılmıştır. Bu kiliselerde yabancı etkiler oldukça fazladır. Yapımına 1160'ta Roman tarzında başlanan Roskilde Katedrali Gotik stilde tamamlanmıştır. Danimarka krallarının önemli bir kısmı bu katedrale gömülmüştür. Gotik üslûp XV. yüzyılda bırakılmıştır. XVI. yüzyılda tuğla yaygın bir yapı malzemesi durumuna geçti. Böylece Danimarka mimarisinde Kuzey Almanya'daki tuğladan yapılı kiliselerin etkisi başladı.

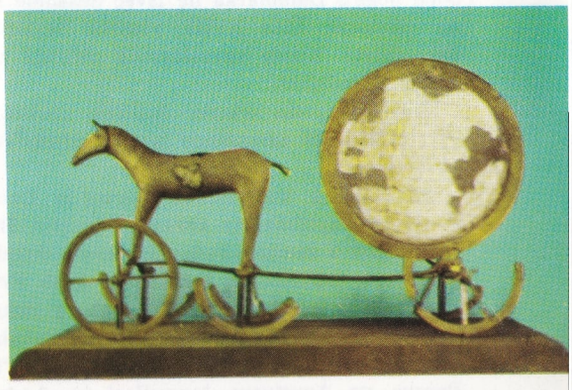
Rönesans anlayışı, Alman ve Hollandalıların güçlü çıkışlarının yanı sıra Danimarka'da Christian II. (1513-1523)'nin çabalarıyle pekişti ve Frederick II. (1559-1588) devrinde iyice yayıldı. Bu dönem yapılarının yapımında çoğunlukla yabancılar çalışmışlardır. Monarşi düzeni 1650'ta en olgun dönemine vardıktan sonra, Kopenhag, Danimarka'nın sanat merkezi olmuştur. XVIII. yüzyılın sonları ve XIX. yüzyılın başları politika açısından Danimarka'da olaylarla doludur. Bu dönemde aynı zamanda sanat olayları da önemli yer tutmuştur. Fransız türü neoklasisizm akımı başlamış ve Hansen Kardeşlerin çalışmaları göze çarpmıştır. Kardeşlerden en ünlüsü C.F. Hansen'dir. 1807 İngiliz bombardımanından sonra Kopenhag'ı yeniden düzenlemiştir. En ünlü yapısı Christiansborg sarayıdır.

XVIII. yüzyılda dikkate değer ressam ve portreciler yetişmiştir. Bunlardan en önemlisi Nicola A. Abildgaard'tır (1743-1809). Abildgaard'ın en seçkin öğrencisi Bertel Thorvaldsen'dir (1770-1844). Danimarka resmine yürekli atılımlar, 1754'te akademinin kurulması, neoklasik ressamlardan Carl Gustav Pilo (1711-1793) ve Jacob Asmur Carstens'in (1754-1798) çalışmalarıyle girmiştir.

XIX. yüzyılda Danimarka resminin belli başlı ressamları C. W. Eckersberg (1783-1853), naturalizmin öncülerinden Thorvaldsen ve Eckersberg'in izinden yürüyen Christen Köbke'dir (1810-1848).

1930 Stockholm fuarından sonra Danimarkalı mimarlar, Kuzeyin organik mimarîsine karşı önemli bir yakınlaşma duymuşlar, Alvar Aalto'nun Finlandiya'da yaptığı örnekleri izlemişlerdir.

Şehir planlanması büyük önem kazanmış, bu dalda Kaare Klindt (1888-1954), Wilhelm Lauritzen, Arne Jacobsen (1902-) ve C. F. Möller (1898-) dikkate değer çalışmalar yapmışlardır. Günümüzün Danimarka resmine önemli katkıda bulunan sanatçılar, sembolist eğilimli Jens Ferdinand Willumsen (1863-1958) ve Richard Mortensen'dir (1910-). Morgens Andersen (1916-) ise Danimarka'nın en ilginç ressamlarından biridir.



Üstte: Bertel Thorvaldsen'in bir heykeli. Altta: Tunç devrinde yapılmış bir Danimarka heykeli.

Hilleröd'teki Frederiksborg şatosu Danimarkanın en önemli yapılarındandır.

Tiyatro: Danimarka tiyatrosunun başlangıcı olarak, 1772 yılı ele alınır. 1772'de ilk kez ülkenin kendi dilinde bir oyun sahneye konulmuştur. Oyunu sahneye koyan Ludvig Holbert'tir (1684-1754). Tarihsel dramın kurucusu, ilk Danimarka tragedyası «Rolfe Krage» (1770)'nin yazarı büyük ozan Johannes Ew'ald'dır (1743-1781). En önemli romantik oyun yazarı Adam Oehlenscflager'dir (1779-1850). Johan Ludvig Heiberg (1791-1860) ise Fransız yeniliklerini Danimarka tiyatrosuna sokmuştur. Yabancı etkenlerin egemen olduğu bir dönemden sonra orta-sınıf güldürülerinde Gustav Esmann ve lirik oyun dalında Holger Drackhmann, tiyatroya yeni bir hava getirmişler ve yerli olan bir yörüngeye oturtmuşlardır. XX. yüzyıl oyun yazarları arasında en önemlileri Kaj Munk (1898-1944) ve Kjeld Abell'dir (1901-1961).

Sinema: Danimarka sineması kısa zamanda büyük gelişme göstermiştir. 1906 yılında Ole Olsen (1863-1943) «Nordisk Films Kompagni»

yi kurmuştur. Bu kuruluş Danimarka sinemasının en iyi filimlerini yapmıştır. 1910-1916 yılları arası Danimarka sinemasının altın çağıdır. Nordisk Filims Kompagni ve öteki şirketler yılda toplam olarak 150 filim yapmışlardır. Belli başlı yönetmenler Viggo Larsen, Holger-Madsen, August Blom, Hjalmar Davidsen ve en önemlileri olan Urban Gad'tır. Gad, 1910'da «Afgrunden» (Cehennem) adlı filmi çevirmiştir. Bu filimde sinemanın ilk büyük kadın oyuncusu sayılan Asta Nielsen ilk kez beyaz perdede gözükmüştür. Birinci Dünya savaşında tarafsız kalmasına rağmen, Danimarka sineması hızını yitirmiş, ünlü yönetmen ve oyuncular çalışmak için başka ülkelere gitmişlerdir.

Sesli filimler Danimarka sinemasına yeni bir canlılık getirmiştir. Sinemada yeniden doğuş 1940-1945 yılları arasındaki Nazi işgali sırasında ortaya çıkmıştır. Bu yeni doğuşun en başarılı kişisi, en iyi filimlerinden birini bu yıllarda yapan Dreyer olmuştur. Dreyer'in bu filmi «Vredens Dag» (Öfke Günü, 1943) adını taşımaktadır. Dreyer'nin yanı sıra Lau Lauritzen Jr. (1910-) ve Bodil Ipsen (1889-) ün yapmışlardır.

Müzik: Danimarka'da müziğin gelişmesi öteki ülkelerdeki özellikle Almanya'daki örnekleri izlemiş, kilise müziği geleneği sürdürülmüştür. XVII. yüzyılın başlarında Christian IV'ün sarayının müziğin gelişmesine büyük etkisi olmuştur. Kral hem önemli yabancı müzikçileri sarayına çağırmış hem de Londra ve Venedik'e öğrenim görmek üzere Danimarkalı genç müzikçiler yollamıştır. İngiliz müzikçi John Downland, 1596'dan 1606'ya dek Kopenhag'ta kalmıştır. Daha sonraları İsveç doğumlu orgçu ve besteci Dietrich Buxtehude ve Alman besteci Henrıch Schütz Danimarka'ya gelmişlerdir. XVIII. yüzyılda opera temsilleri verilmiştir. Christoph Gluck Danimarka'yı ziyaret etmiş, İtalyan Giuseppe Sarti, 1770-1775 yılları arasında Saray tiyatrosunu yönetmiştir. Bu yıllardan sonra Danimarka müziğinde Alman etkileri çoğalmış ve güçlenmiştir. Alman müzikçisi J. A. P. Schulz Kopenhag'ta Danimarka halk müziğinden yararlanarak birçok beste yapmıştır.

Friedrich Kuhlan, 1810'da Kopenhag'a yerleşmiş ve Romantizm dönemini başlatmıştır. Kuhlan aynı zamanda 1828'de kimi Danimarka kaynaklarından da yararlanarak «Elverhöj» (Elf-tepesi)adlı bir opera bestelemiştir.

Başarıya ulaşan ilk yerli müzikçiler opera besteçileri J. P. E. Hartmann (1805-1900) ve Emil Hartmann (1836-1898)'dır. Besteci Gade'ın (1817-1890) Danimarka ulusal kompozisyon okulunun gelişmesinde büyük payı vardır. Öğrencisi Peter Heise (1830-1879) romantik ozanların aşk ve doğa konulu birçok lirik şiirini bestelemiştir.

Yine Gade'in öğrencilerinden olan Carl August Nielsen (1865-1931) bugüne dek en çok tanınan Danimarkalı bestecidir. Modern kuşak sanatçılarından K. Riisager (1897-), J. Bentzon (1897-1951), N. V. Bentzon (1919-) ve Ebbe Hemerik (1898-1951) çok önemli besteler vermişlerdir.

Danimarka danslarını yaşatan Ringkobig Kurumu halk oyunları gösterileri düzenler.

DANİMARKA BOĞAZI
Grönland ile İzlanda adasını birbirlerinden ayıran boğaza verilen ad. İzlanda ile Grönland'ın güney-doğu kıyıları arasında yer alan Danimarka boğazının genişliği ortalama olarak 200 kilometredir. Atlas okyanusunun kuzey kesimi ile Kuzey Buz denizini birbirlerine bağlamak ve bu iki deniz arasındaki ulaştırmayı kolaylaştırmak bakımından önemlidir. Grönland'ın Danimarka'ya bağlılığı nedeniyle boğaz Danimarka boğazı adını taşır.

DANİŞ BEY
(? -1887) Türk matematikçisi. İstanbul'da doğmuştur. Orta öğrenimini Soğukçeşme Askerî Rüştiyesinde görmüş, ardından Harbiye'ye girmiştir. 1874 yılında Harbiyeyi bitirerek kurmay yüzbaşı rütbesiyle ordu saflarına katılmıştır. Bursa Askerî rüştiyesinde matematik öğretmenliği yaptığı sıralarda matematik konusundaki bilgisini derinleştirmiş, daha sonra matematik öğretmenliği yaptığı askerî okullarda öğrencilerine özgürlük fikirleri aşıladığı için hükümetin dikkatini çekmiştir. Daniş Bey, bu tutumundan ötürü Türkiye'den uzaklaştırılarak Trablusgarp'a sürülmüştür.

Trablusgarp'ta ölen Daniş Beyin **Hesabı Tefazuli ve Temami** adlı kitabı o yılların en önemli matematik kitapları arasında yer alır. Ayrıca **Hendesi Halliye** adlı basılmamış bir matematik kitabı daha vardır.

Danimarkalı ünlü yazar Hans Christian Andersen için dikilmiş olan heykel.

DANİŞMENT
Balıkesir ilinin Balya ilçesine bağlı bucak (nüfus 5 335). 8 köyü vardır. 100-300 m. yükseklikteki düzlük ve tepelikler bucak topraklarını meydana getirir. Kocaçay'ın kollarından biri olan Orhanlar çayı, bucağın kuzeyinden akar. Başlıca geçim kaynakları ormancılık ve tarımdır.

DANİŞMENT, İSMAİL HÂMİ
(1889-1967) Türk yazar ve fikir adamı. Merzifon'da doğmuştur. İlk ve orta öğrenimini özel olarak yapmış, liseyi Beyrut'ta okumuştur. Sonra Mülkiye (Siyasal Bilgiler) yi bitirmiş (1913), yazı hayatına atılmıştır. Kurtuluş Savaşının önemli hazırlıklarından olan Sıvas Kongresine İstanbul delegesi sıfatıyle katılmış ve kongrenin başkanlık divanı üyeliğini yapmıştır. Arapça, Farsça, Fransızca, Lâtince ve Sümerce bilen Danişment, çeşitli türlerde eserler bırakmıştır.

Eserleri: Fransızca-Türkçe Resimli Dil Kılavuzu, Türklerle Hind-Avrupalılarının Menşe Birliği, İzahlı Osmanlı Tarihî Kronolojisi, 31 Mart Vak'ası, Türklük ve Müslümanlık, Türk Irkı Niçin Müslüman Olmuştur?, Garp Membalarına Göre Eski Türk Seciyye ve Ahlâkı, Garp Membalarına göre Garp Medeniyetinin Membaı Olan İslâm Medeniyeti, İstanbul Fethinin İnsanî ve Medenî Kıymeti (Fransızca ve İngilizceye çevrilmiştir), Tarih

İsmail Hami Danişment.

Kurumuna Açık Mektup, Fatih'in Hayatı ve Fetih Takvimi (1. kısım), Destan ve Divan Edebiyatlarında İstanbul Sevgisi, Türkiyat ve İslâmiyet Tetkikleri Külliyatı, Etüd (Fransızca), Ali Suavi'nin Türkçülüğü, Baltacı'nın Prut Zaferi, İslâmın Üstünlüğü, Tarih ve Efsaneye Göre Arapların İstanbul Seferleri (Çeviri), İzahlı İslâm Tarihi Kronolojisi.

DANİŞMENTLİLER

1071 yılında, başkenti Sıvas olmak üzere kurulmuş bir Türk devleti. Devletin kurucusu, Büyük Selçuklu imparatoru Sultan Melik Şah'ın ünlü komutanlarından Danişment Gazi Taylı'dır. Asıl adı Ahmet ya da Mehmet olan Danişment Gazi'nin, Battal Gazi soyuna dayandığı öne sürülmüştür. Türkiye devletinin kurucusu sayılan Selçuklu Prensi Kutalmışoğlu Süleyman Beyin dayısı olan Danişment, henüz kurulmamış bulunan Danişment devleti toprakları üzerinde daha önce Artuk Bey'in yerine Genel Vali olarak egemen olmuş, Kutalmışoğlu Süleyman Şah ölünce, devletin başına geçen oğlu Kılıçarslan I. zamanında Anadolu'ya saldıran Haçlıların yenilgisinden sonra Danişment devletinin kuruculuğu görevini yüklenmiştir.

Devletin başkenti Sıvas olarak seçildi. Bir ara Malatya'yı da ülke topraklarına kattı. Haçlı seferleri sırasında, ünlü komutan Kılıçarslan I.'in yanında ve maiyetinde hizmet etti. 9 yıl emirlik ve valilik yaptı (1095-1104). Oğlu Gazi Bey, ilk kez «melik» (kral) adını kullanan hükümdardır.

Danişmentliler devleti, bugün Anadolu'nun Amasya, Tokat, Sıvas bölgelerini kapsayan bir toprak üzerinde kurulmuştu. Ancak Kayseri'yi 46 yıl (1127-1173), Malatya, Çankırı, Kastamonu ve Ankara'yı da 48 yıl (1127-1175) Danişmentliler sınırları içinde bulundurmuşlardır.

Danişmentlilerin tarihsel ödevleri, Anadolu Selçuklularının karşısına çıkarak, Anadolu birliği kurmak için gösterdikleri çabayla tarihleşmiştir. Bununla beraber, bir iki kez de onlara baş eğmek zorunda kalmışlardır.

Danişment devleti, hükümran olduğu sürece, Batıdan gelen Haçlı ordularının karşısına ilk dikilen devlet olmuş, bu seferlerin daha başlangıçta başarısızlığa uğraması nedenlerini hazırlamıştır.

Antakya Prensi Bohemond II.'nin kuvvetlerini Aynzarba Meydan savaşında bozguna uğratarak (21 ağustos 1130), Kilikya Ermeni devletini de boyunduruğu altına almıştır. Selçukluların, Danişment devletine son veren hareketleri 1171 aralıkta Sıvas'ı, 1173'te Kayseri'yi, 1175 haziranda Malatya'yı almak olmuştur. Selçuklular böylelikle Anadolu birliğinin gerçekleşmesinde önemli bir adım atmışlar, Danişmentliler de Selçuklular içinde erimişlerdir. Egemenlikleri 80 yıl sürmüştür.

Danişment devletini yöneten hükümdarlar, saltanat sürdükleri yıllara göre şöylece sıralanabilir:

Emir Danişment (1095-1104), Melik Gazi (1104-1134), Melik Mehmet (1134-1142) Melik Yağıbasan (1141-1164), Melik İsmail (1164-1171), Melik Zünnun (1171-1174). Malatya kolu: Melik Avnüddevle (1135-1152), Melik Alâüddin (1152-1162), Melik Mehmet (1162-1170), Melik Kasım (1170-1171), Melik Efridun (1171-1175).

D'ANNUNZIO, GABRIELE

(1863-1938) İtalyan şair ve yazarı. XIX. yüzyılın en önemli İtalyan edebiyatçılarından bi-

Cenaze dansı. Dans başlangıçta kutsal bir gösteri niteliği taşıyordu.

Solda: Siena'da (İtalya) Lorenzetti tarafından yapılmış bir dans resmi. Ortada: Etrüsk şehri Tarquinia'da bulunmuş bir duvar resmi. Sağda: Adana yakınlarında bir küçük tapınakta bulunmuş (M.Ö. VI. yüzyıl) bir dans sahnesini gösterir kabartma.

Brahmanların kutsal kitabı Veda'da dansın kaynağı olarak gösterilen Şiva. Sağda: XII. yüzyıl Japon dansı busakunun başkişisi Ryoo'nun maskesi.

ri olan D'Annunzio şiir, hikâye, roman ve tiyatro alanlarında çok sayıda eser veren, süslü ve tumturaklı üslûbuyle tanınan, gününün edebiyatını bir hayli etkilemiş olmakla birlikte zamanın etki ve önemini gittikçe azalttığı bir sanatçıdır. Yayımladığı ilk şiirlerinde Carducci'nin, ilk hikâyelerinde Maupassant, Zola ve Verga'nın büyük etkisi görülen D'Annunzio, Roma'da kaldığı yıllar içinde İtalyan orta tabakasının hayranlığını toplamıştır. Kişiliği ve sanatı, Nietzsche'yi keşfetmesiyle daha da belirginleşen D'Annunzio, özellikle romanlarında üstün insan ideolojisini işler: **Giovanni Episcopo** (1892) ve **L'Innocente** (Suçsuz, 1892) bu romanlarının başlıcalarıdır. Gerek bu romanlarında, gerekse daha sonrakilerde görülen başka bir özellik de Fransız doğalcılığı ile Tolstoy tarzı bir iyilik anlayışının etkisinde olmasıdır. **Il trionfo della morte** (Ölümün Zaferi, 1894), **Il fuoco** (Ateş, 1900) gibi romanlarında D'Annunzio politika, sanat, ahlâk gibi alanlarda gerçekdışı üstün insanlar yaratır. Aynı zamanda tiyatro oyunları da yazan D'Annunzio'nun en önemli tiyatro eseri **La figlia di Jorio** (Jorio'nun Kızı, 1904) dur. 1910 yılında, birlikte yaşadığı Eleonora Duse'yi bırakarak, borçları yüzünden Fransa'ya kaçmak zorunda kalan D'Annunzio burada Fransızca oyunlar yazmıştır. I. Dünya savaşının patlaması üzerine İtalya'ya dönen D'Annunzio, 5 mayıs 1915 tarihli Quarto söyleviyle İtalya'nın savaşa katılmasında önemli bir rol oynamıştır. Böylece politikada D'Annunzioculuk akımı başlamış, kendisi de havacı olarak savaşa katılmıştır. Savaş sırasında, 1918 ağustosunda Viyana üzerine uçuşu ünlüdür. Daha sonra politik alanda faşist kanatta yer alan D'Annunzio, ününün artmasına karşılık her gün artık bir yalnızlık ve çöküntünün etkisine girmiş, bu yıllardaki iç âlemini yansıtan eserler vermiştir. 1924 yılında Montenevoso prensi, 1937 yılında da İtalya Akademisinin başkanı olmuş, 1938 yılında Gardone (Brescia) deki villâsında ölmüştür.

DANS

Belirli bir düzen içinde ve genellikle müziğin verdiği ritme uyarak birbiri arkası sıra yapılan vücut hareketleri. Dansın amacı artistik ya da dinsel olabileceği gibi sadece eğlence olarak yapılan danslar da vardır. İlk uygarlıklardan beri bilinen bir anlatım yoludur. Çok eski çağlarda Tanrı-insan ortaklığının bir aracı, dinsel törenlerin bir temel elemanı olmuştur. İlkel Afrika ve Avustralya topluluklarının bugünkü dans gösterileri tarihöncesi ve tarih çağları kültürünün çeşitli elemanları konusunda faydalı bilgiler vermektedir. Bilinen en eski dans biçimi paleolitik çağda halka biçiminde oynanan danstır. Birçok Avrupa dilinde rastlanan **koro** kelimesi ilk çağlarda **karola** adını almış olan bu danstan gelmiştir. Daha ileri çağlarda oyuncular bu halka biçiminin yanıbaşında tek dizi olmuşlar, karşılıklı sıralanmışlar ya da başka şekillerde yer almışlardır. İlk uygarlıklarda oyuncular çoğunlukla erkekti ve danslar genellikle bir topluluk tarafından yapılırdı. Tek ya da iki kişinin dans ettiği pek az görülürdü. Adımların ağır ya da çabuk, geniş ya da dar atılması, ayakların az ya da çok kaldırılması ve sıçrayışlar oyuncunun kabile içindeki görevine, toplumsal durumuna göre değişirdi. Paleolitik çağda ölüm, kutlama, kurban verme törenlerinde yapılan maskeli ya da maskesiz danslara, neolitik çağda savaş, ateş dansları ve ikişer kişiyle oynanan danslar eklenmiştir.

Afrika ve Asya dansları arasında açık bir başkalık vardır. Afrika dansları, hareketlerin çabukluğu, fırlayışlar, figürlerin canlılığı, keskin hareketlerle atılan geniş adımlar, cambaz çevikliği isteyen sıçrayışlarla Asya danslarından ayrılır.

Bugünkü Avrupa dans ve balesinin kaynaklarıysa ancak M.Ö. 1000 yılından beri bilinen eski Yunan danslı gösterilerine dayanmaktadır. Hintlilerin dansı bir dil gibi kullanış prensiplerini, Çinlilerin dansla ahlâk ilkeleri anlatışlarını, Mısırlıların sözsüz oyun figürlerini toplayan Yunan dansı, bütün bunlardan esinlenmesine rağmen, büyük bir özgünlük de gösterir. Üç çeşit anlatım aracı olan dans, müzik ve şiirin ilk defa ahenkli bir birlik içinde toplanması Yunan uygarlığında olmuştur. Gösteride bu üç elemanın her biri aynı önemi taşımıştır. Yunan dansının figüratif elemanları özellikle vücudun üst kısmının hareketlerinde, bugünün balesinde olduğundan daha büyük bir çeşitlilik göstermiştir.

Roma uygarlığının en eski dansları da din-

Pietro Longhi'nin «Dans Dersi» adlı tablosu (XVIII. yüzyıl). Dans bir ara saraylarda yaygın bir gösteri niteliği kazanmıştı.

sel konular ile savaş konularını işlemiştir. Az olmakla beraber, Yunan danslarının, en çok Diyonisos danslarının etkisinde kalmışlardır. Roma dans gösterilerinin en önemlilerinde sözsüz oyunun büyük yeri olmuştur. Bu sözsüz oyundan yüzyıllarca sonra konulu bale doğmuştur.

Ortaçağın ilk yüzyıllarında vecit ya da ekstaz durumu denen kendinden geçme durumunu getiren ilkel danslara bir dönüş görülmüştür. Bu dönemde dans, Yunan-Latin etkisi dışında kalmış kültürlerin bir gösterisidir. Bu noktadan hareket eden ortaçağ dansı, yüzyıllar geçtikçe, birbirinden ayrı ulusal dansları ve bugünün klasik balesinin kaynağı olan çeşitli estetik elemanları vermiştir. XV. yüzyılda allegorik bir tiyatro figürü olan «kıssadan hisse» figüründen doğan ölüm dansı ortaçağın sonlarında çok yaygın görülen bir tür olmuştur. Ana teması ölümün kaçınılmazlığı olan ölüm dansının oynandığı yer kilise ve dinsel törenlerdi. Oynayanlar da çoğu zaman din adamlarıydı. Özellikle Cermenlerin ve İspanyolların ölüm dansları bu türün en tipik örnekleri olmuştur.

Dans, Rönesans döneminde pek zengin bir sanat dalı olmuştur. Avrupa dillerinde bugün bulunan birçok dans terimi Rönesanstan kalmadır. Yine aynı dönemde stil ve vücudun hafif ve zarif hareketleriyle incelmiştir.

XVII.-XVIII. yüzyıl arasında dans, meydan ve sokaklarda oynanır bir açıkhava gösterisi durumuna gelmiştir. Ancak, yine aynı dönemde özellikle İtalya ve Fransa'da kralların, soyluların saraylarında ve yüksek tabakanın gittiği salon ve tiyatrolarda daha ince ve daha karmaşık bir çehre göstermiş, belirli bir tören düzeninde oynanan valsler, kadriller, mönüeler, vb. buralarda gelişmiştir.

İspanya ve Rusya'da dans, daha ortaçağın ilk yüzyıllarından beri başka taraftan esinlenmemiş, özgün bir nitelik göstermiştir. İspanya ve Portekiz'de dans geleneği eski çağdan kalmadır. Buralarda yapılan dansların önde gelen özellikleri vücudun kıvrılması, kalça ve omuzların oynatılması, ayak burun ve topuğunun yeri dövmesi, el, kol hareketleri ve yüz çizgilerinin oynatılmasıdır.

Solda: Cava adasında bir savaş dansı. Sağda: Kamboçlu üç dansöz.

Dans. Balerin Maya Mihaylovna Pliseckaya, Çaykovski'nin «Kuğu Gölü» balesinin Milano Scala operasındaki temsilinde.

XIX. yüzyılda ekonomik ve toplumsal devrimler, köy hayatının zayıflayıp, şehirlerin büyüyerek kalabalıklaşması halk danslarını ve kadril, mönüe gibi grupla oynanan dansları geriletmiştir. XX. yüzyılda da dans, yeni eğilimlerin ortaya çıkmasıyle figüratif sanatlar ve müzik alanında görülen gelişmelere paralel yeniliklere uğramıştır. Serbest ya da modern dans denen tür, bugün, akademik dansın kurallar ve prensipler örgüsünü kabul etmemektedir.

Akademik dans: Klasik baledeki dans stiline bu ad verilir. 1661 yılında Paris Operasında kurulan Kraliyet Dans Akademisinin adından ötürü akademik sıfatını almıştır.

Serbest ya da Modern Dans: XX. yüzyıl başlarında yine klasik bale kavramlarından hareket eden bir dans akımıdır. Gerilim ve gevşeme prensiplerine dayanır.

DANTE, ALIGHIERI

(1265-1321) İtalyan şairi. Floransa'da doğmuş, Ravenna'da ölmüştür. Tanınmış, fakat soylu olmayan bir ailedendir. Bir yüksek tabaka çocuğu eğitimi görmüştür. Çağında özgür sanatlar denen, bugünün klasik eğitimini içine alan bilgileri okumuştur. «Stilnovo» denen yeni akımın en ileri gelen şairleriyle dost olmuş, onlarla sürekli olarak mektuplaşmıştır. 1277 yılında ünlü Donati ailesinin oldukça silik bir dalından gelen Gemma di Manetto Donati'yle evlendiği bilinmekteyse de, bu evlilikten elde kalan başka bir bilgi yoktur. Üzerinde en büyük etkiyi gösteren ünlü İtalyan bilim ve siyaset adamı Brunetto Latini (1200-1294) olmuştur. İlk şiir denemelerinden sonra Cavalcanti, Lapo Gianni gibi şairlerle dost olmuş, Latin şairlerini, özellikle Virgilius'u incelemiştir. **Vita nuova** (Yeni Hayat) adlı şiir kitabında soylu bir genç kadın olan Beatrice'ye duyduğu aşkını belirli bir edebî çerçeve içinde anlatmaktadır. 1292-1293 yılında yazdığı bu küçük kitapta yalnız şiir değil, düzyazı da bulunmaktadır. Beatrice'nin 1290 yılında ölmesinden sonra, Dante kendini daha yoğun bir biçimde, birtakım dinsel akmların da yardımıyle, Aristoteles, Boethius ve Cicero'nun fizik ve metafizik eserlerinin incelenmesine vermiştir. Ancak Roman (Latin imparatorluğu sonrası Fransız, İtalyan, İspanyol, vb. uygarlıkları) kültürünü de ihmal etmemiştir. XIII. yüzyıl Fransız edebiyatının en önemli eserlerinden olan **Roman de la Rose**'u 232 sone halinde İtalyancaya çevirmiştir.

1295 yılında, Dante Tabip-Eczacılar locası temsilcisi olarak Floransa özel halk kuruluna, genel meclisine ve başka kurullara girmiştir. 1300 yılında Güney İtalya'da bir dukalığa elçi olarak gönderilmiş, yine aynı yıl içinde Floransa şehri yöneticileri arasına seçildiğinden, papa Bonifacius VIII.'nin katıldığı birtakım siyaset çatışmaları arasında kalmıştır.

Papa'nın Floransa'dan uzaklaştırdığı Dante, Roma'ya, oradan da Siena'ya gitmiş, hakkındaki ilk mahkûmiyet kararı kendisine orada bildirilmiştir: 1302 yılında 50 000 florin ödemeye, iki yıl sürgün cezası çekmeye, yurttaşlık haklarından yoksun bırakılmaya mahkûm edilmiştir. Sürgünün ilk yıllarında sırasıyle Verona beyleri, Malaspina ailesi, Guidi kontlarının yanında oturan şair, 1310-1313 yıllarını Cermen imparatoru Lüksemburglu Henri VII.'nin İtalya'ya inmesi umuduyle geçirmiştir. Ancak bu bekleyiş döneminde Floransalılara karşı yazdığı hücum dolu mektuplar kendisinin o sırada çıkan affın kapsamına girmesine engel olmuş, Cermen imparatorunun 1313 yılında Siena yakınlarında ölmesi üzerine de Dante için tekrar karanlık bir dönem başlamıştır.

Ertesi yıl, Clement V.'nin ölümünden sonra yeni papanın seçimini etkilemek istemiş, ancak bunda da bir başarı kazanamamıştır.

Dante'nin son yıllarına ait kesin belgeler azdır. Casentino'da Guidi kontlarının yanında bir süre daha kaldığı sanılmaktadır. Sürgünlerin bir ihtiyat akçesi ödemeleri ve bir geçit resmine katılmaları şartıyle affedilmelerini öngören kararnameyi orada haber almış, ancak şartları kabul etmemiştir. Bunun üzerine çıkarılan yeni bir kararnameyle oğullarına da sürgün cezası verilmiştir. Son yılları Ravenna'da Guido Novello'nun yanında geçmiştir. 1321 yılında Guido tarafından, Ravenna sularına girmiş birkaç Venedik gemisine yapılan işlemi açıklamak göreviyle Venedik'e gönderilmiş, ancak, bu yolculukta Comacchio bataklıklarında yakalandığı hummadan kurtulamayarak 13 eylül günü ölmüştür. Ravenna'da gömülüdür.

Vita nuova (Yeni Hayat), 1283-1292 yılları arasında yazıp 1293'te tek bir hikâyenin çerçevesi içinde topladığı bu kitapta Beatrice'ye olan aşkını, yeni akım ölçülerine uygun olarak anlatmaktadır.

Convivio (Şölen), 1304-1307 yılları arasında yazdığı bu kitabı, birincisi tanıtıcı nitelikte, öteki on dördü sevgi ve erdeme övgü olan on beş bölümden meydana getirmeyi tasarlamış, ancak dördüncü bölümden ileriye gidememiştir.

De vulgari eloquentia (Halk Konuşması Konusunda), aşağı yukarı Convivio'yla aynı yıllarda meydana getirdiği bu kitabı da başlangıçta dört cilt olarak düşünmüş, fakat ikinci cildin on dördüncü bölümünde bırakmıştır. Halk dili olan İtalyancanın üstünlüklerini bilginlere anlatmak üzere Latince olarak kaleme aldığı bu kitap, XVI. yüzyıl dilcileri, tarafından ortaya çıkarılıp dil sorunlarında kullanılmıştır.

Monarchia (Krallık), Latin dilinde yazılmış bir inceleme olup Dante'nin yarıda bırakmadığı tek kitabıdır. Bunda yazar kendi çağında çeşitli saldırılara uğramış ve yakın zamanlara kadar kilise tarafından mahkûm edilmiş olan politik-dinsel düşüncelerinin tam bir şemasını vermektedir.

Renato Guttuso'nun Dante'nin «Tanrısal Komedi»sini konu edinen bu resmi lânetlenmiş ruhların Akeront ırmağından geçişini gösteriyor.

Dante Alighieri.

Mektuplar: Dante'den kalan mektuplar hem pek azdır, hem de bir kısmının gerçekten kendi kaleminden çıktığı belli değildir.

Quaestio de aqua et terra (Su Ve Kara Sorunu), 1320'de Verona'da yazdığı ve suyun sudan çıkmış kara parçasından daha yüksek olamayacağını ileri süren bu yazı, çağının tipik bir bilimsel yazı örneğidir.

Divina Commedia (Tanrısal Komedi) kendisi bu büyük şiirini sadece **commedia** diye adlandırmıştır. Tanrısal sıfatı ölümünden sonra Boccaccio tarafından verilmiş ve 1555 baskısından sonra sürekli olarak kullanılmıştır. Commedia başlığını vermesinin nedeni, halk dili olan İtalyancanın ancak comico denen orta derecede yazılarda kullanılabilmesidir. Sürgün hayatının başlarında 1307 yılında giriştiği bu büyük eseri, ölümüne yakın bir zamanda tamamlamıştır. Divina Commedia üç bölüme ayrılmaktadır: Inferno (Cehennem), Purgatorio (Araf) ve Paradiso (Cennet). Üç bölüm de aşağı yukarı aynı sayıda mısradan meydana gelmiştir. Bütün şiir, şairin cehennem, araf ve cennette yaptığı yolculuğu anlatır. Hikâyede aynı anda üçlü bir sembol işlenmektedir. Bunlardan en yüzeyde bulunan kişisel semboldür. Dante'nin ruhunun günahkârlıktan arınmışlığa geçişini gösterir. Onun altındaki sembol evrensel olandır; her insanın karanlıktan kurtulabilmesi için **Commedia**'dan çıkarması gereken dersi verir. En altta kalan sembol dinseldir; tüm insanlığın yoksunluk durumundan mutluluğa erişmesini anlatır.

Tüm ortaçağın ruhsal ve şiirsel bir sentezi olan **Commedia**'nın mutlak büyüklüğü ne dış, ne de iç kaynaklarla açıklanabilir. Her nekadar şairin kendi fırtınalı hayatının, çağdaşlarının fikir ve zevklerinin etkisi inkâr edilemezse de, daha çok Dante'nin yaşı ilerledikçe kendi kabuğuna çekilip iç âlemini incele-

mekle bu büyük eseri meydana getirdiği bir gerçektir.

Dante'nin kişiliğinin temelinde güçlü bir ahlâk duygusu vardır. Bundan ötürü de, dış şartlar kendisini istemediği durumlara zorladığından, kendi varlığıyle çelişmelere düşmüş, başkalarıyle de arası gitgide açılmıştır. Daima dış dünya ile arasındaki uzaklığı ölçmüş, daima yalnızlıksever kişiliğine uygun düşünce ve hayallere dalmıştır. **Commedia** böylece bir yandan bütün çağların en eksiksiz, en evrensel çehrelerinden biri olan Dante'nin, öte yandan da yazıldığı çağın uygarlık ve ideolojilerinin bir aynası olmuştur.

DANTON, GEORGES-JACQUES
(1759-1794) Fransız hukukçu ve politikacısı. Taşralı bir burjuva ailesinden gelen Danton, 1780 yılında Paris'e yerleşmiş ve hukukçuluk mesleğinde kendini göstermiştir. 1789 yılında, krallık konseyi avukatıyken politikacı ve eylem adamı yanı, devrimci düşünceleri benimsemesine yol açmıştır. Kısa süre sonra, başında Bailly ve La Fayette'in bulunduğu Paris Komünü'ne karşı yapılan mücadelenin en tanınmış yöneticilerinden biri olmuştur. Bundan sonra ünü ve etkisi gün geçtikçe daha kuvvetlenmiştir.

17 temmuz 1791 cumhuriyet ilânının başarısızlığa uğramasından sonra sığındığı İngiltere'de birkaç ay geçirdikten sonra 1791-1792'de Paris Komünü'nün en önde gelen temsilcilerinden biri olmuş ve Girondinlerle Jacobinlerden kurulu Yasama Meclisinin sol kanadını desteklemiştir. 1792 yılında Jacobinlerle birlikte, Robespierre'in doktrinci fikirlerine karşı çıkmak için Girondins partisine katılmıştır. İlkbahar ve yaz aylarında, monarşiden yana olanlara karşı devrimi savunmuştur. Krallığın 10 ağustos 1792 tarihinde yıkılması büyük ölçüde onun eseri olmuş ve kendisini iktidara getirmiştir. 11 ağustos 1792 tarihinden 12 ekim 1792 tarihine kadar Adalet bakanlığı yapmış, dış düşmanın tehdidine karşı seferberlik ilân edilmesini ve iç düşmanı zararsız hale getirmek için de olağanüstü kanunlar çıkarılmasını sağlayarak, hükümetin icraatına kişiliğinin damgasını vurmuştur. 1792 eylülünde barbarca katliamlar düzenleyen fanatik Marat taraftarları bu kanunlardan yararlanmışlardır.

Girondinlerin yıkılmasında rol almış ve 1793 ilkbaharında cumhuriyeti tehdit eden koalisyon orduları sınırda belirdikleri zaman daha sonra, Robespierre'in elinde bir terör aracı olacak olan, Devrim Mahkemesi ve Halk Sağlığı Komitesi gibi kuruluşları kurdurmuştur. 1793 kasımından sonra Hebert ve Robespierre taraftarlarının hedefi olmuş, sonunda devlet çıkarlarının aleyhinde davranışlarda bulunmak suçlamasıyle idam edilmiştir.

Olağanüstü bir eylemci yeteneği olan Danton devrimin en önemli kişilerinden biridir. Savaş durumunda olunması nedeniyle, şiddet tedbirlerine yönelmek zorunda kalmış, kontrolu elinden kaçırmış ve yaratılmasında katkısının olduğu şiddet mekanizmasının kurbanlarından biri olmuştur.

Georges Jacques Danton.

DANZI, FRANZ
(1763-1826) Alman besteci. Abbe Vogler'in öğrencisi. 15 yaşındayken Palatina Elektörlüğü'nün orkestrasına katılmış, orkestranın Münih'e yerleşmesi üzerine meslek hayatını orada sürdürmüştür. Münih'te ilk operaları sahneye konmuştur. 1790 yılında şarkıcı Marguerite Marchand'la evlenmiş ve onunla Almanya ve İtalya'da yıllarca süren gezilere çıkmıştır. 1807'de Württemberg sarayında, 1808'den sonra da Karlsruhe'de orkestra yönetmenliği yapmıştır. 11 opera, birçok orkestra, oda müziği ve kilise müziği eserleri vermiştir.

DANZİG
Polonya'nın kuzey kesiminde, Vistül ırmağının, Danzig körfezine (Baltık denizi) döküldüğü yer yakınında kurulu 290 000 nüfuslu bir şehir. 1920 yılından 1939'a kadar Milletler Cemiyetinin koruması altında özgür bir şehir olarak yaşayan Danzig, denizden 10 m. yükseklikte, düz ve yoğun bir şekilde tarım yapılan bir toprakta kurulmuştur. Şehir, ticaret alanındaki önemini Vistül ırmağı üzerindeki limanına borçludur. Geniş bir bölgenin doğal kapısı olan liman en mükemmel tesislerle donatılmış olup, bir zamanlar rakip olduğu Gdynia limanıyle bugün bir bütün teşkil etmektedir. Buradan ihraç edilen maddelerin en önemlisi Silezya bölgesinden gelen kömür ile çeşitli tahıllar ve kerestedir. İyi bir demiryolu şebekesi şehri Almanya'ya ve Polonya'nın başlıca merkezlerine bağlar. Endüstri faaliyetleri de (maden-makine ve besin) belirli bir ekonomik önem taşımaktadırlar.

Hitler'in Danzig'e girişi (1939). Şehir II. Dünya savaşı sırasında yerle bir olmuş, 1945 yılından sonra yeniden kurulmuştur.

II. Dünya savaşında uğradığı tahribata rağmen şehirde önemli anıtlar bulunmaktadır. Danzig, fizik bilgini Fahrenheit'ın, düşünür Schopenhauer'in, ve birçok ünlü kişinin yurdudur. II. Dünya savaşının hemen ertesinde nüfusun hemen hemen %95'ini meydana getiren Almanların kovulmasından sonra bugün şehir nüfusunun aşağı yukarı tamamını Polonyalılar teşkil etmektedir.

Tarih: Danzig, Prusya düklerinin, Danimarka ve Polonya krallarının ve şehrin ticaret alanında gelişmesini sağlayarak bağımsızlığını garanti eden Teuton şövalyelerinin egemenliği altında yaşamıştır. 1454 yılında bağımsızlığını ilân etmiş, fakat kısa bir süre sonra Polonya krallarının eline geçmiş ancak bu dönemde birçok vergilerden muaf tutulmak gibi geniş haklar elde etmiştir. Polonya'nın ilk bölünmesinden sonra (1772) yeniden özgür şehir olmuş, fakat XVII. ve XVIII. yüzyıllardaki savaşlar sonucu kaybettiği ekonomik refahını yeniden elde edememiştir. 1793 yılında Rusların, daha sonra Fransızların eline geçen Danzig, 1810 yılından sonra Prusya krallığına katılmıştır. 1919 yılında yapılan Versailles antlaşmasıyle, Milletler Cemiyetinin bir yüksek komiserinin denetimi altında özgür şehir haline getirilmiştir. Bu durumun Almanya ile Polonya arasında yarattığı anlaşmazlıklar II. Dünya savaşının patlaması için en önemli bahanelerden birini teşkil etmiştir. 1945 yılından sonra yeniden kurulan Polonya, Danzig'i tekrar sınırları arasına katmış ve şehirdeki Alman nüfusunun hemen hemen hepsini boşaltmıştır.

DARA
Eski İran'da Ahamenidler soyundan gelen üç kralın adı.

Dara I. (Büyük Dara): Genç bir Ahamenid kolundan gelen Viştaspa'nın oğludur. Hükümdarlık ettiği yıllar M.Ö. 521-485 yılları arasıdır. Dara I. beş arkadaşıyle birlikte, Kambuciya'nın kardeşi Prens Brdiya'nın kral olmasını isteyen kâhin Gaumata'yı öldürdü. Bu rahip aynı zamanda tahtı da ele geçirmişti. Rahibin öldürülmesinden sonra Ahamenitler taht üzerinde yeniden söz sahibi olmuşlar ve Dara I., ülkede meydana gelen baş kaldırma-

ları bastırarak Kurus'un kurduğu devletin yönetimini başarıyla sürdürmüştür. Bu konudaki bilgiler, büyük yazıtlar Bisutun kayalıklarında okunan ve 3 dil üzerinden hazırlanan bilgilere dayanmaktadır.

Toprakları üzerinde sağlam bir egemenlik kurduktan sonra sınırlarını genişletmek için harekete geçen Dara I., Kuzey-batı Hindistan'dan bazı toprakları, Ege denizinin birçok adalarını, Hellespontos'un Avrupa kıyılarıyle Bosforos (Boğaziçi) u egemenliği altına aldı. Bir taraftan İskitlerin üzerine yürürken, bir taraftan, kuvvetli ordusuyle Boğazı geçip Tuna boylarına ulaştı. Ancak Dara I.'in başarıları burada eskisi gibi, parlak olmadı, kuvvetinin önemli bir kısmını yitirerek dönmeye mecbur kaldı. Önasya'da bulunan İonia şehirleri halkı baş kaldırmış, Yunanlılar da bunları korumuşlardı. Yunanlıların bu tutumlarını cezasız bırakmak istemeyen Dara I. güvendiği komutanı Mardonios'un yönetimindeki bir orduyu Trakya'dan geçirerek Makedonya'ya gönderdi (492). Donanma desteğiyle harekete devam edecek olan ordu, donanmanın Athos (Aynaroz) civarında büyük bir fırtınaya tutularak savaş dışı kalması yüzünden, bir şey yapamadan geriye dönmeye mecbur oldu. Fakat Dara I. bu kez, iki yıl sonra (490), Datis ve Artaphernes'in komutasına verdiği yeni bir ordu vücuda getirdi. Bu ordu, Naksos (Nakşe) u aldı ve Euboia (Eğriboz) adasında bulunan Eretria şehrini yakıp kül etti. Buradan Yunanlılar üzerine yöneltilen ordu, Marathon'da Yunanlılara yenildi.

Dara I., Yunanlılar üzerine gönderilmek üzere yeni bir ordu vücuda getirirken öldü (485).

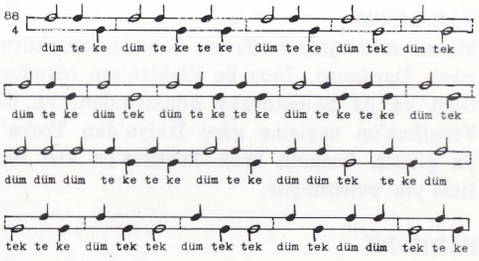
Dara'nın ülkesinde uyguladığı politika güçlü olarak nitelenir. Posta ve haberleşme için örgütler kurmuş, vergi sistemlerini düzenlemiş, bütün güçleri, merkeziyetçi bir yöntem anlayışıyle eline almış, uyruğunda bulunanlara karşı ulusal ve dinsel ayrıcalıklar tanımıştı. Fikir ve ahlâk yönleriyle Doğu'nun sayılı büyük bir hükümdarı olarak nitelenen Dara I., kendi ağzından hazırlattığı belge yazıtlarıyle adaleti seven ve sorumluluğa geniş oranda yer veren bir hükümdar olarak tarihe geçmiştir.

Dara II.: Yunanlıların Nothos olarak adlandırdıkları hükümdar Artahşatra I.'in oğludur. Hükümdarlık yılları M.Ö. 423-405 yıllarıdır. Karısı aynı zamanda kızkardeşiydi. Egemen olduğu sürece, ülkenin yönetimi konusunda karısının etkisi altında kalmıştır. Oğlu Arsites'in ayaklanmasını bastırmaya çalışırken, kendisine baş kaldıran Amyrtaios'un yüzünden Mısır'ı kaybetti. Dara II.'nin oğlu Kyros (Kurus), Tissaphernes'in yerine satrap olunca (408) Isparta'nın İranlılarla olan ilişkileri eskisi kadar iyi bir durum kazandı. Atinalılar, İranlılarla anlaşan Ispartalılarla bu yüzden anlaşma imzalamak zorunda kaldılar (404).

Dara III.: Yunanlılar bu İran hükümdarına Kodomannos adını vermişlerdir. Hükümdarlık sürdüğü yıllar M.Ö. 335-330 yılları arasındadır. Ahamenidlerin son hükümdarıdır. Artahşathra III.'ün oğlu Arses'i bütün ailesiyle ortadan kaldıran Hadım Bagoas'tan yardım görerek tahtı ele geçirdi. Ancak bir süre sonra, hükümdar olmasını sağlayan Bagoas'ı ortadan kaldırdı. Egemenliği süresince olumlu hiç bir iş görülmemiştir. Yunanlıların Büyük İskender'in komutasındaki saldırılarına da etkili bir biçimde karşı koyamamıştır (334). Yenilgileri birbirini izlemiş, önce İssos meydan savaşını (333), 2 yıl sonra da Gaugamela'daki savaşını yitirince, Doğu İran'a kaçmak zorunda kalmış burada 333 yazında satrap Bessos'un ihanetine uğrayarak ele geçirilmiş ve öldürülmüştür.

DARBIFETİH

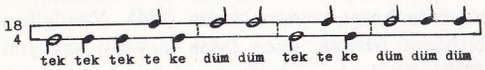
Türk müziğinde kullanılan büyük usullerden biridir. 88 zamanlı 64 vuruşludur. Bir sofyan, bir yürük semai, beş sofyan, iki yürük semai, bir sofyan, bir yürük semai, beş sofyan ve bir nimhafif usulünün ardarda getirilmesiyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Dara, tahtında dert dinliyor. Büyük Dara savaşçı niteliklerinin yanı sıra, toplumsal alanlarda yaptığı başarılı çalışmalarla da tanınır.

Bu usul peşrevlerde ve bestelerde kullanılmıştır.

DARBİTÜRKİ
Türk müziğinde kullanılan bir büyük usul. 18 zamanlı 13 vuruşludur. Ard arda, bir yürük semai ve üç sofyanın kaynaştırılmasıyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul, kâr, beste, naat gibi eserlerde kullanılmıştır.

DARBUKA
Türk müziğinde usul vurmakta kullanılan bir alet. Topraktan yapılmış, iki ucu delik küçük bir küpün ağzına deri geçirilerek yapılmıştır. Dümbelek denen alet de budur. Diz üstüne yatılır ve iki elin parmaklarıyle deriye vurularak çalınır. Gövdesi alüminyumdan yapılmış olanları da vardır.

DARDANOS
Yunan mitolojisinde Troya hanedanının kurucusu. Dardanos, Zeus ile Elektra'nın oğludur. Girit ya da Samothrake adalarından, ya da Vergilius'un deyişine göre İtalya'dan Troya'ya gitmiş, buranın kralı Teukros'un kızı Batieia'yla evlenmiştir.

DARENDE
Malatya iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 7 643). Yükseltisi 1 080 m.'dir. Fırat'ın kollarından Tohma suyu üzerinde kurulmuştur. İl merkezi Malatya'ya 112 km.'lik bir yolla bağlıdır. Hekimhan istasyonuna ise 75 km. uzaklıktadır. Kasabada dokumacılık ve dericilik gibi küçük sanatlar vardır. Belediyesi 1868'de kurulmuştur.

Darende ilçesinin yüzölçümü 2 020 km^2., nüfusu 38 092'dir. Merkez bucağından başka Balaban ve Kuluncak adlı iki bucağı ve 51 köyü vardır.

İlçe toprakları, Malatya ilinin batısında Toroslar arasında kalan çukur bölgeyi ve çevresindeki dağları içine alır. Bu çukur bölgeden Tohma çayı geçer.

İlçe halkı geçimini tarım ve hayvancılıkla sağlar. Bahçelerde meyve ve sebze yetiştirilir. Bağları da vardır. Alişar üzümü ünlüdür.

DARGOMİYSKİ, ALEKSANDR SERGEYVİÇ
(1813-1869) Rus besteci. Çocukken piyano ve keman dersleri almış, St. Petersburg soylu çevrelerinde amatör piyanocu olarak ün kazanmış, bir yandan da hiç bir teknik bilgisi olmadan besteler yapmaya başlamıştır. 1831 yılında Adalet bakanlığına girmiş, birkaç yıl sonra Glinka'yı tanımış ve bütün kuram bilgisini onun uyum çalışmaları defterindeki ödevleri yeniden yazarak kazanmıştır. İlk operası **Esmeralda,** yazıldığından ancak 8 yıl sonra oynanmış ve başarı kazanmamış, buna karşı 1856 yılında oynanan **Rusalka** operası başarıya ulaşmış ve bestecinin en iyi eseri olarak tanınmıştır. Daha sonra, gene Puşkin'in metni üzerine **Taştan Konuk** operasını yazmaya başlamış, bu operada «sözlerin anlamına notaların da ulaşması amacını güttüğünü» söylemiş, bu görüşü Balakiref, Musorgski ve Cui gibi bestecileri çok etkilemiştir. Besteci, **Taştan Konuk**'u bitiremeden ölmüş, eseri Rimski Korsakof bitirmiş, 1872 yılında ilk sunulduğunda beğenilmemiştir.

DARI
Birçeneklilerin buğdaygiller familyasından bir tahıl türü. Yurdumuzda bazı bölgelerde buğdayın yerini tutar, ekmek yapımında kullanılır. Besin maddesi olarak tüketilmekle beraber, kuşlara yem olarak da verilir. Tarihinin çok eskiye dayandığı sanılmaktadır. Bazı kaynaklar darının Orta Asya'da Türkler tarafından ekilip kullanıldığını doğrulamaktadır. Öteki besin maddeleri, ya da tarım usulleri gibi, göçler aracılığıyle, Asya'dan doğu Avrupa ve Anadolu'ya yayılmıştır.

Bahar aylarında ekilir. Tohumlar toprağa atıldıktan bir süre sonra yağışlar başladığı takdirde toprağın üstü kabuk bağlar. O zaman toprağı tırmıklamak gerekir. Bitki büyüdüğü zaman yabanıl otları temizlenir ve toprak çapalanarak kabartılır. Başaklar olgun bir duruma geçince, toplanır. Biçilen başakları tokmaklarla ya da silindir şeklindeki taşlarla dövülür. Darılar, biriktirilerek çuvallara doldurulur ve tüketim bölgelerine gönderilir.

Darı, sıcaklığa dayanabilen ve güneşten son derece hoşlanan bir bitkidir. Tohumlarının toprağa atılması ve olgunlaşmış ürünlerinin toplanması, öbür tahıl türlerinden daha hızlı oluşur. Büyümesi 125 günde tamamlanmış olur.

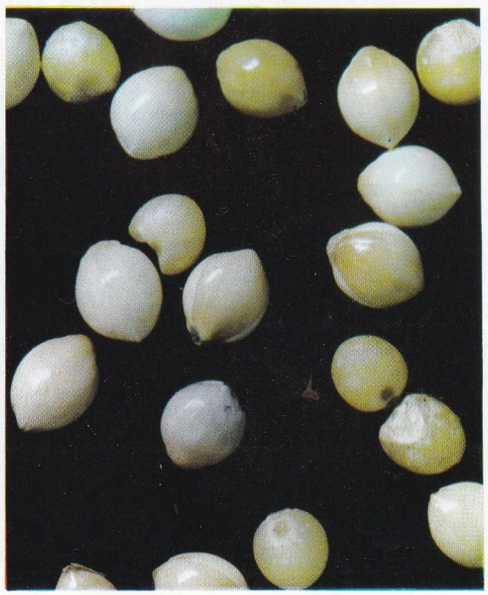
Killi topraklar, darının sevmediği topraklardır. Çoğunlukla kumlu topraklardan hoşlanır, bu cins topraklarda daha önce ürün verir.

Darıdan yurdumuzda boza yapımında yararlanılır. Buna karşılık darı Kuzey Afrika halkının besin maddesini teşkil eder. Afrikalılar, darıdan bizim «kuskus» adını verdiğimiz besine benzer bir besin yaparlar. Darı bundan başka bazı ülkelerde içkinin ilkel maddesini teşkil eder.

DARIO, RUBEN
(1867-1916) Nikaragualı şair. Asıl adı Félix Rubén Garcia Sarmiento'dur. Güney Amerika ve İspanyol çağdaş şiirindeki modernizm akımının en önde gelen temsilcisidir. 1885 yılına kadar ülkesinde yaşamış, 1886 yılından başlayarak gazetecilik ve diplomatlık meslekleriyle dünyayı dolaşmıştır. Uzun süre Avrupa'da, özellikle, kendisini İspanyol dili şiirinin en derin temsilcilerinden biri olarak kabul eden edebiyat çevreleriyle önemli bağlar kurduğu İspanya ve Fransa'da bulunmuştur. Özel hayatında bir türlü mutluluğu bulamamış (iki yıllık evlilikten sonra ilk karısını kaybetmiş, ikincisinden evlenir evlenmez ayrılmış, hayatının sonuna doğru, Francisca Sanchez adında bir kadına bağlanmıştır), kötü bir sağlık, çok içki ve düzensizlik hayatının başlıca nitelikleri olmuştur. Son yıllarını New York ve Leon'da geçirmiştir. Ağırlık merkezi Fransa'da olan sembolist çağdaş şiir hareketine İspanyol ve Güney Amerika şiirlerinin katılmasında başlıca rolü Rubén Dario oynamıştır. **Azul** (Mavi, 1888-1890), **Prosas profanas** (Dindışı Düzyazılar, 1896) ve **Cantos de vida y esperanza** (Hayat ve Umut Türküleri, 1905) adlı kitaplarıyle iki yüzyıl arasının çağdaş şiirinin bütün özelliklerini kendinde toplar.

Duygulu, müzikalitesi güçlü olan, renkleri iyi kullanan, ölçülü ve uyağa egemen bir şair olan Dario, hayatı ve eserleriyle, yüzyılın sonunun kozmopolit aydınının en eksiksiz tanımlarından birini verir. Bu özelliklerini yukarıda belirtilenlerin dışında kalan eserlerinde de görmek mümkündür. Bu eserlerin başlıcaları şöyle sıralanabilir: **Vida de Rubén Dario**

Solda: Büyütülmüş darı taneleri. Sağda: Darı başakları. Darı kimi bölgelerde besin maddesi olarak kullanılır. Ülkemizde boza yapımında darıdan yararlanılır.



escrita por el mismo (Ruben Dario'nun Kendi Yazdığı Hayatı, 1916), portre ve gezi yazılarından meydana gelen **Los raros** (1893), **Peregrinaciones** (1901), ancak 1950 yılında bir arada yayımlanabilen çok sayıdaki hikâyeleri.

DARIUS
(**Bkz.** Dara.)

DARLINGTON
İngiltere'de, Güney Durham'da 90 000 nüfuslu bir şehir. Küçük Skerne ırmağının kıyısında, Tees ırmağıyle birleştiği yerde kurulmuştur. Daha ortaçağda dokuma sanayii ve gelişkin ticaretiyle tanınan Darlington, bugün büyük bir sanayi merkezi ve önemli bir demir ve karayolları kavşağıdır. Yakın bölgelerde geniş demir ve kömür yataklarının bulunmasının sonucu olarak maden (özellikle demir ve çelik) ve makine sanayileri (lokomotif ve çelik yataklar yapımı) gelişmiştir. Şehirde ileri olan diğer ekonomik faaliyetler arasında elektrik araçları üretimi, yün işlenmesi, halıcılık, ayakkabı yapımı ve nihayet besin sanayii belirtilebilir. Şehir ayrıca İngiltere'nin en eski demiryolu olan (1825 yılında açılmıştır) «Stockton and Darlington Railway» in başlangıç noktası olmasıyle de ünlüdür. İlk demiryolu katarını çekmekte kullanılmış olan ilk lokomotif burada saklanmaktadır.

DARPHANE
Para (sikke) basılan yerlere verilen ad. Osmanlı imparatorluğu devrinde ilk darphane İstanbul'da bulunuyor, adına Merkez darphane deniliyordu. İstanbul dışında, bazı illerde de darphane açılması için izin çıkmıştı. Elde bulunan belgelere göre orduyla birlikte gezen darphaneler olduğu gibi, illerde açılanların en ünlüleri Mısır'da Kahire, Anadolu'da Diyarbakır, Gümüşhane, Rumeli'de Novaborda ve Sidre darphaneleriydi. Her (darp) para basma kurumunun, bulunduğu il'e göre gösterdiği özellikleri belirten yasaları vardı. Bunlar bir iç yönetmelik niteliğindeydi.

Devlet, para bakımından bir kargaşa içine girince ve devlet giderleri yükselince taşradaki darphanelerin denetiminin zorlaşacağı düşüncesiyle bunlar kapatıldı (XVII. yüzyıl). Bu nedenle İstanbul darphanesi önem kazandı.

İstanbul'un alınmasından sonra ilk darphane Irgat pazarında kurulmuştu (Çorlulu Ali Paşa medresesinin bulunduğu yer). Bir süre sonra darphane Beyazıt'ta Koska'ya taşınmıştır (1577). Simkeşhane adı verilen binada 89 yıl faaliyette bulunan kurum, Ahmet II. devrinde Valide Emetullah Sultan tarafından yaptırılmış olan Valide hanı adı verilen burada çalışmalarını sürdürmüş, 1665 yılında daha güvenli bir yere taşınması gerektiğinden, Yeni saray surları içine taşınmıştı. Burada özel olarak yapılan binasında Cumhuriyetten sonra da çalışmalarını sürdüren darphane son zamanlarda Yıldız Balmumcu'da yeniden yapılan modern binasına geçmiştir.

Osmanlılarda darphaneler, Darphane Emini tarafından yönetilirken, sonraları Defterdarlığa bağlanmıştı (XVII. yüzyıl). Kuruluşun esaslarına göre, Darphane Eminlerinin atanmaları Defterdarlara bırakılmış ve Divan-ı Hümayun içinden seçilmeleri esasına bağlanmıştır. Eminlik bir yıllık sürelerle görülürdü. Süresi, şevval ayında yapılması gelenek haline getirilen atamalardan başlamak üzere ertesi yıl şevvaline kadardı. Ertesi yıl eminlik, maliye kalemlerinde görevli bulunan birine verilir, eski emin de eski görevine dönerdi. Darphane hesapları başmuhasebe tarafından denetlenir, günlük işler «yevmiye defterleri» ne kayıtlanırdı.

Darphanenin önemli memurluklarından biri sahip-ayar memuruydu ve bunlar kurumun en eski ustalarının arasından seçilirdi.

Darphane XVIII. yüzyılda daha büyük önem kazanmış, imparatorluğun para biriktirdiği bir banka niteliğine bürünmüştü.

Darphanenin para basmaktan başka, saray ve devlet nişanlarını hazırlamak, altın, gümüş ve çeşitli maden işlerini yapmak gibi değişik ödevleri de vardı. Darphanenin maden gereksimeleri çeşitli maden kaynaklarından devlet denetiminde çıkarılan madenlerle karşılanırdı. 1835 yılında ülkenin malî durumundaki bozukluk, sonucu olarak, Darphane Nazırlığı, Maliye hazinesiyle birleştirilmiş ve bu örgüte «Darphane-i Âmire Defterdarlığı» unvanı verilmiştir. Ancak yarar sağlamayan bu değişiklikten sonra eskiye dönülmüş ve darphane yeniden bağımsızlığına kavuşturulmuştur (1838). Mahmut II. devrinde darphane binalarında yeni onarımlar yapılmış ve yeni makineler getirtilerek verimin çoğaltılmasına çalışılmıştır.

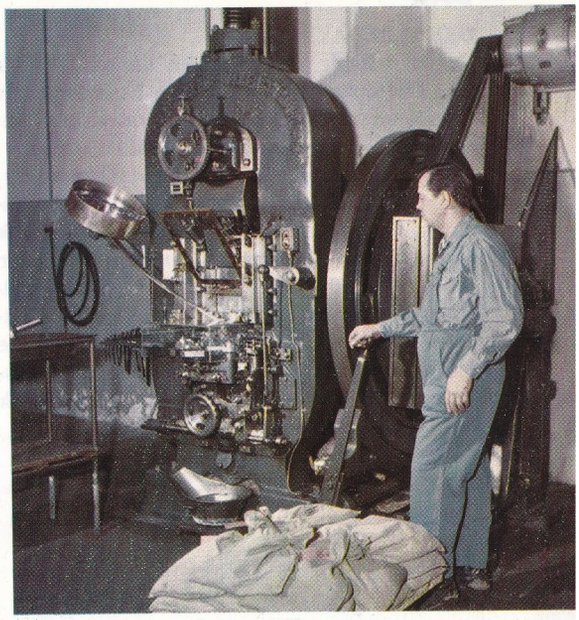
Darphane, para bastığı gibi, piyasada elden ele geçerken silinmiş, bozulmuş paraları (akçe) toplama yetkisini de haizdi. Darphane, daha sonraları, Tanzimattan sonra bir müdürlük halinde Maliye Nazırlığına bağlanmıştır.

Darphaneye 1882'de yeni bir düzen verilmiş, para basımı yeni esaslara bağlanmıştır.

Çekiçle ve döğme usuller ile para hazırlanırken (1841), 1 yıl sonra balansiye, yani sarkaç usuluyle basılmaya başlanmış (1842), 1853'te pres usulü, 1911'deyse makine presi usulü uygulanmaya başlanmıştır.

Bugün darphane, para basımı konusunda en ileri makine ve araçlarla donatılmıştır.

DARRIEUX, DANIELLE
(1917-) Fransız sinema ve tiyatro oyuncusu. Sinemada ilk başarısını 1931'de, çok genç yaştayken elde etmiş ve gerek Fransa'da, gerekse Fransa dışında büyük bir ün sağlamıştır. İlk uluslararası başarısını Anatole Litvak'ın **Mayerling** adlı filminde oynadığı Maria Vetsera rolüyle kazanmıştır. II. Dünya savaşından sonra sinema dünyasında iyice yer etmiş, **La vérité sur Bébé Donge** (1952) filminde Bébé Donge, Claude Autant Lara'nın, **Le rouge et le noir** (Kırmızı ve Siyah) adlı filmindeki Madame de Rénal rollerinde unutulmaz karakterler çizmiştir. Tiyatroda da Jean Anouilh ve Henry Bernstein gibi yazarların oyunlarında oynamıştır.



Geçen yüzyılda bulunan para basma presi bu işlemi son derecede kolaylaştırmıştır.

DARÜLACEZE
Sokaklarda dilenen çocukların, sakat kadın ve erkeklerin bu durumdan kurtarılması amacıyle İstanbul'da kurulmuş kurum. Düşkünlerevi anlamına gelir. Darülacezenin Abdülhamit II. zamanında İstanbul'da kurulması düşünülmüş (9 nisan 1890) ve Sadrazam Halil Rıfat Paşanın gayreti ve padişahın para yönünden desteklemesi sonucu gerçekleşmiştir. Zenginlerin, hayır işleriyle uğraşan bazı kurumların da para yardımıyle, Darülacezenin temeli 7 kasım 1892'de Kâğıthane'de Poligon sırtlarında atılmıştır. Yapımı 4 yıl sürmüş, çeşitli işyerlerinin yanı sıra cami, kilise, havra gibi ibadet yerleri de yapılarak hizmete açılmıştır (2 şubat 1896).

Darülaceze, bugün İstanbul belediyesine bağlı bir kurum olarak gelişmiş bir halde faaliyetini sürdürmekte, yeni doğmuş bebeklerden, kimsesiz yaşlılara kadar birçok kimseye yardımcı olmaktadır.

Darülaceze ilk kuruluşunda Dahiliye Nezaretine bağlıydı. O zamanlar iki ayrı yönetmelikle yönetilirdi. Bu yönetim 28 ocak 1895'te başlamış ve Darülaceze kamu yararına çalışan bir kurum sayılmıştır. Yönetmeliğe göre yönetim kurulu başkanı, Şehremanetinden seçilir ve padişahça onaylanır, müftü, vakıflar idaresi, Zaptiye nezaretinden görevlendirilecek birer üye ile Rum, Ermeni, Yahudi, Katolik gibi azınlıkların temsilcisi olarak birer üye, yönetim kurulunu meydana getirirdi.

23 temmuz 1908'de Darülacezenin denetimi Şehremanetine bırakılmış, 14 mart 1910 tarihinde, yeniden meydana getirilen Müessesat-ı hayriye-i Sıhhiye denetimine geçmiş, daha sonraları 3 ekim 1912'de Sıhhiye Müdürlüğüne bağlanmıştır. Ancak 1 yıl kadar sonra da «bağımsız bir kurul ve katma bütçeyle yönetildiğinden» Sıhhiye Müdürlüğünden ayrılmıştır (1 nisan 1913).

Bugün döner sermayeyle yönetilmektedir.

DARÜLBEDAYİ

Bugünkü Şehir Tiyatrosu'nun ilk şekli ve ilk adı. Bu topluluk, Türk tiyatro hayatında çok önemli bir rol oynamış Türk tiyatrosunun kuruluşunda ve gelişmesinde öncülük etmiştir.

Örgütün ilk adı Darülbedayi-i Osmanî'dir. Bir düzenli tiyatro kurulması ve burada bütün sahne sanatçılarının toplanması fikri, ilk kez, 1913-1914 yıllarında Şehremini Operatör Cemil (Topuzlu) Bey tarafından ortaya atılmış, bu örgütün aynı zamanda eğitilmiş tiyatro oyuncusu yetiştirilmesi, müzik eğitimi de yapması, yani bir konservatuvar niteliği göstererek, böylelikle halkın tiyatro ve müzik zevklerinin eğitilmesi öngörülmüştü.

Yurdumuzda sahne sanatı, o zamanlara gelinceye kadar Ermeni yurttaşların rağbet ettikleri bir sanat halindeydi. Ermenilerin ve pek az bir sayıda -özellikle pandomim ve kanto konularında- Rumların paylaştıkları sahne faaliyetleri yeterli bir durumda değildi. Dağılan Gedikpaşa Tiyatrosundan arta kalan Ermeniler, melodramlar ve komediler oynuyor, bu toplulukların başında Mınakyan ve Benliyan gibi Ermeni sanatçılar bulunuyordu. Bunlar bozuk diksiyonlarıyle Türkçeyi berbat bir biçimde konuşuyorlar ve oynadıkları oyunları da en ağır, kanlı dramlardan seçiyorlardı. Bu derme çatma dram kumpanyalarından başka, çoğunluğu Müslüman olan ortaoyuncular ile tulûatçılar vardı. Bu grupların ileri gelen kişileri, Kavuklu Hamdi, Küçük İsmail, Kel Hasan, Abdürrazzak, Şevki, Naşit gibi sanatçılardı. Bu küçük kumpanyalar temsilsiz oyunlar verirler, her iki tür topluluk, oyunlardan önce kanto ve çalgıyle seyircilerini kendilerine bağlamaya çalışırlardı. Meşrutiyet ilân edilmeden önce bu şekilde sürüp giden sahne hayatımız, 1908 Meşrutiyetinin yayımlanmasından sonra, biraz nefes alır gibi oldu. Sosyal hayatımıza canlılık getiren bu değişiklik, bir süre sonraysa Müslüman asıllı sanatçılar tarafından, daha olumlu bir biçimde yorumlanmış ve bunlar, temsillerden önce verilen kanto ve düetto gibi çalgılı ayak

DARÜLBEDAYİ'DE 1916-1934 YILLARI

	OYUNUN ADI	YAZAN	ÇEVİREN
1916	Çürük Temel	Emile Fabre	Hüseyin Suat Yalçın
	Hisse-i Şayia	Daniel Riche	İbnirrefik A. Nuri
1917	Bir Çiçek İki Böcek	R. de Flers - Caillavet	Tahsin Nahit
	Kısmet Değilmiş	İbnirrefik A. Nuri	
	Baykuş	Halit Fahri	
	Uçurum	H. Kistmaekers	Ertuğrul Muhsin
	Yağmurdan Doluya	Mehmet Rauf	
	Kundak Takımları	Hüseyin Suat Yalçın	
1918	Füruzan	A. Dumas Fils	Halit Ziya
	Kayseri Gülleri	P. Gavault - P. de Kock	Hüseyin Suat Yalçın
	Fare	E. Pailleron	Halit Ziya
	Kirli Çamaşırlar	?	Hüseyin Suat Yalçın
	Kâbus	Halit Ziya	
	Dört Çıhar	Tristan Bernard	İbnirrefik A. Nuri
	Odalık	Maupassant	İbnirrefik A. Nuri
1919	Yamalar	Hüseyin Suat	
	Binnaz	Yusuf Ziya Ortaç	
	Kendini Bil	Paul Hervieu	H. Fahri Ozansoy
	Belkis	H. Bernstein	İbnirrefik A. Nuri
	Rakibe	H. Kistmaekers	Tahsin Nahit
	Tatlı Sır	P. Wolff	Reşat Rıdvan
	Name	Yusuf Ziya Ortaç	
	Bora	H. Bernstein	İ. Galip Arcan
1920	Üvey Kardeşler	L. Népoty	Ahmet Muvahhit
	Çifteli Mikroplar	Hüseyin Suat Yalçın	
	Hançer	Reşat Nuri Güntekin	
	Ceza Kanunu	Courteline	İbnirrefik A. Nuri
	Küçük Beyler	H. Suat - Cenap Şahabettin	
	Aşk Uyumaz	R. de Flers - Caillavet	İsmail Müştak
	Sanat Vesikaları	Hüseyin Suat Yalçın	
	Bahar Hastalığı	G. Feydeau	Reşat Nuri
	Kalbin Gençliği	R. de Flers - Caillavet	Mahmut Yesari
1921	Harap Yurt	Emile Fabre	Mahmut Yesari
	Karanlık Kuyu	Max Lindau	Reşat Nuri Güntekin
	Lokman Zade	Albert Carré	İbnirrefik A. Nuri
	Üçüzler	M. Hennequin	Selâmi İzzet Sedes
	Eski Rüya	Reşat Nuri Güntekin	
	Nazlı ile Annesi	R. de Flers - Caillavet	Selâmi İzzet Sedes
	İnhiraf	H. Bernstein	Arapzade Cevdet
	Pembe Köşk	Alexandre Bisson	Mehmet Rauf
1922	Yegâne	Octave Feuillet	İbnirrefik A. Nuri
	Sekizinci	Alfred Savoir	İbnirrefik A. Nuri
	Bir Donanma Gecesi	Alfred Savoir	Reşat Nuri Güntekin
	Amcabey	Alfred Savoir	Besime Rauf
	Baş Tacı	Y. Mirande - M. Vaucaire	Halit Fahri Ozansoy
	İzmir	Gaston	Mahmut Yesari
	Taş Parçası	Reşat Nuri Güntekin	
	Sevmek Hakkı	Pierre Wolff	Reşat Nuri Güntekin
1923	Sevda Hanım Zevcem	P. Gavault - R. Charvay	Bedia Muvahhit
	Sevda Politikası	Reşat Nuri Güntekin	
	Kaynanam	Alexandre Bisson	H. Fahri - M. Yesari
	Gönül	Reşat Nuri Güntekin	
	Dokuzuncu	Felix Gaudera	İbnirrefik A. Nuri
	Kasırga	H. Kistmaekers	Ertuğrul Muhsin
	Karaman Kahvesi	Tristan Bernard	Reşat Nuri Güntekin
	Köy Hekimi	Henri Bordeaux	Mahmut Yesari
1924	Sivrisinekler	İbnirrefik A. Nuri	
	Eski Adetler	İbnirrefik A. Nuri	
	Nurbaba Köşkü	Alexandre Bisson	İbnirrefik A. Nuri
	Fırıldak	?	Bedia Muvahhit
	İç Acısı	M. Kemal Küçük	
	İstanbul Havası	M. Hennequin	Bedia Muvahhit
	İzmirli Kız	A. Daudet	Kemal Emin Bara
	Ortak	Victor Margueritte	İ. Galip Arcan
	Hanımlar Terzihanesi	G. Feydeau	Mahmut Yesari
	Bir Gece Faciası	François de Curel	Reşat Nuri Güntekin
	Kırkından Sonra	André Barde	Halit Fahri
	Cehennem	Strindberg	Ertuğrul Muhsin
	Otello	W. Shakespeare	Salih Fuat
	Vefaen Ferağ	Vedat Örfi	
	Humma	Charles Méré	İ. Galip Arcan
	Maşuk Efendi	M. Hennequin	Selâmi İzzet Sedes
	Kin Yarası	Andrée de Lord	İ. Galip Arcan
	Bekâr Ali Bey	Erckmann	İ. Galip Arcan
	Mahallenin Horozu	R. de Flers - Caillavet	Bedia Muvahhit
1924-25	Muhayyel Hasta (Meraki)	Molière	Ahmet Vefik Paşa
	Renkli Fener	Hans Müller	Ertuğrul Muhsin
	Cehennem	Strindberg	Ertuğrul Muhsin
	La Sonat a Kroyçer	Tolstoy	Ertuğrul Muhsin
	İhtilâl	Leonit Andriyef	Ertuğrul Muhsin
	Azarya	Molière	Ahmet Vefik Paşa
	Yorgaki Dandini	Molière	Ahmet Vefik Paşa
	İşsizler	Vedat Nedim Tör	
	La Dam o Kamelya	A. Dumas Fils	Kemal Ragıp
	Canavar	Faruk Nafiz Çamlıbel	
1925-26	Ahrette Bir Gün	Hüseyin Suat Yalçın	
	Aktör Kin	Alexandre Dumas	Şahinyan Efendi
	Kâşif Efendi	G. Feydeau	Reşat Nuri Güntekin
1926-27	Kır Çiçeği	H. Duvernois - R. Dieudonné	Bedia Muvahhit
	Beşte Gelen	?	Kemal Ragıp
	İki Kadın	?	Kemal Ragıp
	Atlıkarınca	M. A. Antoine	İ. Galip Arcan
	Çam Sakızı	Louis Verneuil	İ. Galip Arcan
	Süt Kardeşler	H. de Grosse	İ. Galip Arcan
	Tunus Gediği	?	Kemal Ragıp
	Mütehakkim	?	Halit Fahri Ozansoy
	Komşu	?	Kemal Ragıp
	Kin Yarası	?	İ. Galip Arcan
	Çifte Keramet	T. Bernard	Reşat Nuri Güntekin
	Hocanın Eşeği	R. de Flers - Caillavet	Sadrettin Celâl
	İstanbul Havası	M. Hennequin - B. Coolus	Bedia Muvahhit
	Sıra Köprüsü	A. Birabeau - Georg Dolly	İ. Galip Arcan
	Devlet Kuşu	Paul Gavoult	Kemal Ragıp
	Hıntır Hoşnutyan	C. Ruinson	İ. Galip Arcan
	Harp	Claude Farrère	Reşat Nuri Güntekin
	Harman Sonu	Hüseyin Suat Yalçın	Celâl Öget
	Sönen Kandiller	Halit Fahri	
	Cehennem	Strindberg	Ertuğrul Muhsin
	Kördüğüm	Refik Nuri	
	Hamlet	W. Shakespeare	Ertuğrul Muhsin
	3 Kişi Arasında	Vedat Nedim Tör	
1927-28	Yasin Hoca	Otto E. Hesse	Nabi Zeki
	6 Kişi Yazarını Arıyor	Luigi Pirandello	Halit Fahri Ozonsoy
	Tokat Yiyen Soytarı	Leonit Andriyef	Suat Derviş
	Şatoda Bir Oyun	Frenç Molnar	M. Zeki - M. Kemal
	Mürai	Molière	S. Rauf - M. Kemal
	Hile ve Sevgi	Schiller	Sabri
	Tezer	Abdülhak Hamit Tarhan	
	Fermanlı Deli Hazretleri	Musahipzade Celâl	
	Fevkalasriler	Vedat Nedim Tör	
	Babasının Oğlu	Sacha Guitry	İ. Galip Arcan
	Avukat Zehra Ferit	Louis Verneuil	İ. Galip Arcan
	Bir Gönül Muamması	?	Kemal Ragıp
	Hortlaklar	H. İbsen	Ertuğrul Muhsin
	Hamlet	W. Shakespeare	Ertuğrul Muhsin
1928-29	Deyyus	Krommeling	Ercüment Behzat Lav

ve göbek oyunlarını programlarından kaldırmışlardır. Kaldırılan bu oyalayıcı ve eğlendirici kısımların yerine yurt konularını işleyen ve toplumu ilgilendiren yerli piyesler konmuş ve o zamanın ünlü edebiyatçıları tarafından dilimize çevrilen Batı eserleri oynanmaya başlanmıştır. Bu anlayış içinde, bu tür eserleri en çok oynayan sanatçı Ahmet Fehim Efendidir.

1908 Meşrutiyetinin getirdiği devrimci anlayış, imparatorluğun merkezi İstanbul'u geniş bir anlamda etkilemiş ve tiyatro sevgisi bütün İstanbul'u sarmış duruma gelmişti. Tiyatronun, bir güzel sanat olduğu konusunda toplumumuza yerleşen kanı, yavaş yavaş yaygın bir hal alacak ve bunun ürünleri daha sonra toplanacaktı.

Paris'te tiyatro incelemeleri ve eğitimi yapmış olan Burhanettin Bey (Tepsi) in bu alandaki çabalarından da söz etmek gerekir. 1908 yılında Maarif Nazırı (Millî Eğitim Bakanı) Recaizade Ekrem'in başkanlığındaki Hamdi Bey (Müze müdürü), Halit Ziya (Uşaklıgil), Ahmet Hikmet (Müftüoğlu), Mehmet Rauf ve İzzet Melih gibi Edebiyat-ı Cedide'nin ileri gelen simalardan kurulu bir heyet tarafından yapılan ve ulusal bir tiyatro meydana getirilmesi amacını güden toplantılardan yararlı bir sonuç alınamamıştı.

Şehremini Cemil Bey, bir belediye konservatuvarı kurulması konusundaki düşüncesine, Belediye Meclisinde taraftar bulmuş ve bu iş için o zamanın parasıyle 3000 lira tutarında bir fon sağlamıştı. Yeterli bir örgüt kurulabilmesi için, Batıdan bir uzman getirtmek fikrini savunan Cemil Bey, Odéon Tiyatrosu (Paris) Müdürü André Antoine'la Paris elçiliğimiz aracılığıyle bir anlaşmaya vardı. Buna göre, Antoine, İstanbul'a gelerek 25 haziranda, 25 eylüle (1914) kadar 3 ay kalacak ve bütün masrafları Belediye tarafından karşılanacağı gibi maaş da verilecek ve bu iş için 12 000 frank ödenek ayrılacaktı. Bu görevi kabul eden Antoine İstanbul'a gelince, konservatuvara bina olarak, Şehzadebaşı'n-

ARASINDA OYNANAN OYUNLAR

	OYUNUN ADI	YAZAN	ÇEVİREN
	Karanlığın Kudreti	Tolstoy	Rasih
	Bekârlar	L. Fulda	N. Zeki - M. Kemal
	Müjde	Louis Verneuil	B. Muvahhit - İ. Galip
	Zifaf Marşı	Henri Bataille	Sait Âli
	Yapma Adamlar	Karel Çapek	H. Fahri Ozansoy
	Dişi Aşk	Edouard Bourdet	Şaziye Berin Kurt
	Teyze Hanım	Thomas Brandavn	M. Fahri
	On İkinci Gece	W. Shakespeare	Mehmet Şükrü Erden
	Kör	Vedat Nedim Tör	
	Mahçupluk İmtihanı	Ömer Seyfettin	
	Sağanak	Yakup Kadri Karaosmanoğlu	
	Aynaroz Kadısı	Musahipzade Celâl	
	Nedim	Halit Fahri Ozansoy	
	Matmazel Jüli	Strindberg	Piraye Fuat
1929-30	Meri Düğenin Davası	Bayard Veille	Kemal Emin Bara
	Reisin Karısı	Hennequin - E. Weber	Şaziye Berin Kurt
	Zehirli Kucak	Loic le Gouriadec	Sait Ali
	Kumarbaz	J. François Bernard	Kemal Emin Bara
	Katil	Richard Vass	Cemal Rıfat
	Yumurcak	Arnold ve Bach	N. Zeki - M. Kemal
	Hızır	Marcel Pagnol	İ. Galip Arcan
	Yahudi	John Galsworthy	Bedia Muvahhit
	Fazilet Kuklası	Maurice Dekobra	Mebrure Hurşit
	Gölgelerin Yarısı	Von Scholz	Piraye Fuat
	Matmazel Juli	Strindberg	Piraye Fuat
	Evdeki Pazar	G. Feydeau	V. Rıza - B. Muvahhit
	Şahin	René Peter - H. Falk	Ahmet Muhtar
	Hırçın Kız	W. Shakespeare	Mehmet Şükrü Erden
	Haydutlar	Schiller	Hasan Cemil
	Bebeğin Evi	Henrik İbsen	Haldun Zihni
	Bir Kitap	Sacha Guitry	İ. Galip Arcan
	Hayvan Fikri Yedi	Vedat Nedim Tör	
	Tersine Akan Nehir	Cevdet Kudret	
	Kafes Arkasında	Musahipzade Celâl	
	Kokotlar Mektebi	Armand Vegerpier	Kemal Emin Bara
	Kadın Polis Olursa	Grotes	
	Onlardan Biri	Emile	
	Çam Sakızı	Louis Verneuil	İ. Galip Arcan
	Mürai	Molière	S. Rauf - M. Kemal
1930-31	Topaz	Marcel Pagnol	İ. Galip - Hasan Rasih
	Mektup	S. Maugham	Ahmet Muhtar
	Hırsız (Cin)	Paul Armstrong	Ahmet Muhtar
	Deli	Jean Sarment	Bedrettin
	Melo	H. Bernstein	Fikret Adil
	Geçti Borun Pazarı	R. de Flers - F. de Croisset	V.R. Zobu - B. Muvahhit
	Balayı	M. Hennequin	İ. Galip Arcan
	Sevda Politikası	Reşat Nuri Güntekin	
	Müddeiumumi	Karl Schuler	Nabi Zeki
	Gölge	Daryo Nicodemi	Ahmet Muhtar
	Kız Kardeşin ve Ben	L. Verneuil - G. Berr	Mebrure Hurşit
	9 Kişi Kendi İsmiyle	?	Nabi Zeki - Hazım
	Aynaroz Kadısı	Musahipzade Celâl	
	Arzuhalci Mehmet Efendi	İ. Galip Arcan	
	Yumurcak	Arnold ve Bach	N. Zeki - M. Kemal
	Fermanlı Deli Hazretleri	Musahipzade Celâl	
	Şahin	René Peter - H. Falk	Ahmet Muhtar
	Maskaralar	Saint Georges de Bouhéliere	Ertuğrul Muhsin
	Bir, İki, Üç	Ferenç Molnar	Gazanfer
	Aptal	Luigi Pirandello	M. Fuat
	Venedik Taciri	W. Shakespeare	Mehmet Şükrü Erden
	Yaşayan Kadavra	Tolstoy	Reşat Nuri Güntekin
	Bir Kavuk Devrildi	Musahipazde Celâl	
	Rüya İçinde Rüya	Cevdet Kudret	

	OYUNUN ADI	YAZAN	ÇEVİREN
	Çam Sakızı	L. Verneuil	İ. Galip Arcan
	Evdeki Pazar	G. Feydeau	V.R. Zobu - B. Muvahhit
	Yasin Hoca	Otto Ernest Hesse	İ. Galip Arcan
	Bekârlar	L. Fulda	N. Zeki - M. Küçük
	Süt Kardeşler	H. de Grosse	İ. Galip Arcan
	Teyze Hanım	Tomas Brandavn	M. Fahri
	Kör	Vedat Nedim Tör	
	Bir Komedi	İ. Galip Arcan	
1931-32	Namus	Suderman	Seniha Bedri Göknil
	Velinin Çocuğu	M. Laurent Doillet	İ. Galip Arcan
	Namussuzlar	Gerolamo Revette	Bedrettin
	Kalbin Sesi	André Bisson	Mükerrem Alâettin
	Doktor İhsan	Fedor Lâszlo	Kemal Necati - Hazım
	Mukaddes Aley	S. Maugham	A. Gaffar
	Yanardağ	L. Fulda	Seniha Bedri Göknil
	Şarlatan	Jules Romains	İ. Galip Arcan
	Onlar Ermiş Muradına	G. Feydeau	V.R. Zobu - B. Muvahhit
	Maya	Simon Gantillon	Bedrettin
	Müşkül İtiraf	M. Alsberg - O.E. Nesse	Nabi Zeki
	Stella	Goethe	Seniha Bedri Göknil
	İş Adamı	Octave Mirbeau	Reşat Nuri Güntekin
	Mum Söndü	Musahipzade Celâl	
	Kafatası	Nazım Hikmet	
	Akın	Faruk Nafiz Çamlıbel	
	Yalova Türküsü	Yves Mirande	İ. Galip Arcan
	Saatçi	Celâl Esat Arseven	
	Aynaroz Kadısı	Musahipzade Celâl	
	Katil	Richard Vass	Cemal Rıfat
	Süt Kardeşler	H. de Grosse	İ. Galip Arcan
	Yedi Köyün Zeynebi	G. Hauptmann	Seniha Bedri Göknil
	Mucize	R. de Flers - F. de Croisset	İ. Galip Arcan
	Blöf	Georges Delance	M. Feridun
	Şaka	Louis Verneuil	B. Muvahhit - İ.G. Arcan
	Güneş Batarken	G. Hauptmann	Seniha Bedri
	Pazartesi - Perşembe	Musahipzade Celâl	
	Bir Ölü Evi	Nazım Hikmet	
	Kadın Erkekleşince	Hüseyin Rahmi Gürpınar	
	3 Saat	Ekrem Reşit - Cemal Reşit	
	Sarı Zeybek	Oscar Blumental - G. Kadellaroj	H. Kemal - M. Kemal
	Kafes Arkasında	Musahipzade Celâl	
	Süt Kardeşler	H. de Grosse	İ. Galip Arcan
	Renkli Fener	H. Müller	Ertuğrul Muhsin
	Büyük İkramiye	C. Esat Arseven - Y. Sururi	
	Hile ve Sevgi	F.V. Schiller	Sabri
1933-34	Pergünt	Henrik İbsen	Seniha Bedri
	Anna Kristi	E. O'Neill	Canikoğlu Avni
	Volpon	Ben Jonson	Bedrettin
	O Gece	Lajos Zılahy	M. Feridun
	Üvey Babam	A. ve Bach	H. Kemal
	On Yılın Destanı	Halit Fahri Ozansoy	
	Gül ve Gönül	Musahipzade Celâl	
	Kurtlar	Cevdet Kudret	
	Köksüzler	Vedat Nedim Tör	
	Lüküs Hayat	Ekrem Reşit - Cemal Reşit	
	İstanbul Efendisi	Musahipzade Celâl	
	Arılar	Denys Amiel	Bedia Muvahhit
	Bir Masal	Carlo Gozzi	Sait Ali
	Yalova Türküsü	Yves Mirande	İ. Galip Arcan
	Bekârlar	L. Fulda	N. Zeki- M. Kemal
	Zehirli Kucak	Loic le Gouriadec	Sait Ali

1916 yılından 1934 yılına kadar çalışmalarını sürdüren Darülbedayi 1 ekim 1935 tarihinden itibaren, İstanbul Şehir Tiyatrosu adını almıştır.

Darülbedayinin ileri gelen sanatçıları: (Üst sıra soldan) Mahmut (Moralı), Muhsin (Ertuğrul), Behzat (Butak), Kemal (Küçük), (alt sıra soldan) İ. Galip (Arcan) ve Vasfi Rıza (Zobu).

daki Letafet apartımanı tahsis olundu.

Binanın kirası 25 liraydı. Yeni örgüte «Darülbedayi-i Osmanî» adını koyan Namık Kemal'in oğlu Ali Ekrem'dir. Bina hazırlanıncaya kadar Fransa'ya gidip dönen André Antoine'ın yanına bir tercüman ve bir kavas verildi. Reşat Rıdvan Bey de örgütün sözcülüğüne atandı. Fransız hoca, Şehzadebaşı'ndaki temsilleri ve sanatçıları seyretmekle işe başladı. Genel müdür A. Antoine olmak üzere örgüt «müzik» ve «tiyatro» olarak ikiye ayrıldı. «Darülbedayi-i Osmanî Heyeti Temsiliye» adı verilen tiyatro bölümünün başına Reşat Rıdvan Bey atandı.

Darülbedayi-î Osmanî'de okutulacak dersler şunlardı: Kıraat (okuma), Telâffuz (söyleyiş), Tecvit (tonlama), Aruz, Tarih, Edebiyat ve Edebiyat Tarihi, Haile (trajedi), Dram, Mudhike (komedi), Raks (dans), Adab-ı Muaşeret (görgü), Eskrim, İşmizaz (mimik).

Müzik bölümüne Ali Rıfat Bey getirildikten sonra o yılın temmuz ayının ilk haftasında öğretmenlik edeceklerin tayini işi ele alındı. Bir yandan da öğrenci kaydı için ilânlar verildi.

Öğretmenler ve okutacakları dersler şu şekilde tespit edildi: Dram (kuramsal): Mınakyan; Dram (uygulama): Burhanettin (Tepsi); Komedi (kuramsal olarak hiç bir ad tespit olunmamış); komedi (uygulama): Ahmet Fehim; Temaşa Tarihi: Halit Fahri (Ozansoy); Edebiyat Tarihi: Rıza Tevfik (Bölükbaşı); Edebiyat: Şahap Rıza; Trajedi: Salih Fuat, Ertuğrul Muhsin (yardımcısı); Fizyonomi (mimik), makyaj: Riyolti, Ertuğrul Muhsin (yardımcısı); Adab-ı Muaşeret (görgü), Teşrifat: Sadık; Türkçe: Arif Hikmet.

Eser seçimlerini yapacak kurul, zamanın edebiyatçı kişileri arasından şöyle seçildi: Abdülhak Hamit (Tarhan) fahrî başkan, Yahya Kemal (Beyatlı) başkan, Yakup Kadri (Karaosmanoğlu), Rıza Tevfik (Bölükbaşı), İzzet Melih (Devrim), Abdullah Cevdet (Karlıdağ), Müfit Ratip, Emin Bülent, Ahmet Haşim (sekreter), Mehmet Rauf, Tahsin Nahit ve Asım. Hüseyin Rahmi (Gürpınar) de seçilenler arasında olduğu halde hiç bir toplantıya katılmamıştır.

Verilen ilânlar üzerine 197 kişi müracaat etmişti. Ancak ilk seçimde bu sayı 63'e düştü. Bir hafta sonra da 15 kişi sınavları yapılmak üzere çağrıldı.

Açılış töreninin düzenlenmesi hazırlıklarına geçilmişti ki, I. Dünya savaşı patlak verdi. Fransız-Alman savaşının başlaması üzerine André Antoine memleketine dönmek zorunda kaldı.

Açılış hazırlıkları için yapılan çalışmalara ara verilerek, gazetelerde «ahval-i hazıra-i fevkalâde» nedeniyle Darülbedayi-î Osmanî konservatuvarının açılışının bir süre geriye bırakıldığı ilân edildi (14 ağustos 1914). Bu durum karşısında örgütün Reşat Rıdvan, Şahap Rıza, Sadık, Ahmet Fehim, Burhanettin (Tepsi), Mınakyan, Ertuğrul Muhsin gibi öğretmen ve elemanları «Ferah Tiyatrosu» nda bir çeşit Tatbikat Sahnesi niteliğinde bazı temsiller vermeye devam ettiler. Bu toplulukta ayrıca Araksi, Mina, Roza, Mari Minayan, Arapyan, Efraz gibi kadın sanatçılar, Nazım, Rıfkı, Faik, Celâl, Şahap Rıza, Sadi, İsmail Zahit, Fehim, Tevfik ve Vahan gibi erkek sanatçılar da bulunuyordu.

Birinci dönemi bu şekilde sonuçlanan Darülbedayi'nin ikinci dönemi Şehremini İsmet Beyin yürüttüğü dönemdir. Bu dönemde kurumun açılışı yapıldığı gibi (Kasım, 1914) Salâh Cimcoz, Ahmet Nurettin (İbnirrefik Ahmet Nuri Sekizinci), Cenap Şahabettin, Hüseyin Suat (Yalçın), Savni, Celâl Esat (Arseven) tan kurulu bir komisyonun hazırladığı tüzük Belediye Meclisince de onaylandı (mart, 1915).

Tüzüğün ilk maddesinde, Darülbedayinin tiyatro kısmının bir «mektep» le bir «sahne» den oluştuğu, mekteple tiyatro eğitimi yapılacağı, sahnede bu öğretimin genel uygulamasının yapılacağı belirtiliyordu.

Tüzüğe uygun olarak meydana getirilen idare heyeti 7 kişilikti: İsmail Cenani (Başkan), Salâh Cimcoz (İkinci başkan), Celâl Esat (Arseven) (Sekreter), Ahmet Nurettin (İbnirrefik Ahmet, Nuri Sekizinci), Hüseyin Suat (Yalçın), Şehremini Vekili Bedri Bey ve Polis Müdürü.

Edebî heyet, idare heyetine şu yedi kişinin eklenmesiyle meydana geliyordu: Abdülhak Hamit (Tarhan), Halit Ziya (Uşaklıgil), İzzet Melih (Devrim), Cenap Şahabettin, Hüseyin Rahmi (Gürpınar), Müfit Ratip ve Münir Nigâr beyler (Abdülhak Hamit ve Hüseyin Rahmi özür dilediler).

Kurumun alafranga müzik bölümünün geçici olarak kaldırılmasından sonra, Doğu müziğini çökmeden kurtarmak amacıyle birtakım tedbirlere baş vuruldu. Eski klasik eserlerin notalarının, eskiden çalındığı gibi tespit edilip korunması ve bu müziğin çalınıp halktaki Doğu müziğine olan eğilimin devam ettirilebilmesi için, bu bölümün canlandırılması da karara bağlandı.

Darülbedayi'nin tüzüğü oyuncuları «dışarıdan alınanlar» ve «aylıklı» olarak ikiye ayırmıştı. Aylıklar da: Gedikli ve aylıklı (bunlar 12 kişiydiler), yalnız aylıklı, ücretli stajiyer sınıf, olarak üçe ayrılmıştı.

Tüzük, telif eserlere gelirin %10'nunu, adap-

Darülbedayi'de «Hamlet» (1926-1927 mevsimi).

Darülbedayi'de Faruk Nafiz Çamlıbel'in «Akın» adlı oyununun temsili: Soldan itibaren Ertuğrul Muhsin, Neyire Neyir, Zehra ve Şaziye Moral.

tasyonlara %7'sini, çevirilere de %5'ini telif hakkı olarak tanıyordu.

1916 yılı başında Darülbedayi sanatçıları ilk oyun olarak «Asker Ailelerine Yardım Cemiyeti» yararına Hüseyin Suat (Yalçın) ın adaptesi Çürük Temel'i 20 ocak 1916 perşembe akşamı yalnız erkeklere, gündüz de yalnız kadınlara olmak üzere Tepebaşı'nda kışlık tiyatroda halka sundular.

Bu temsillerin başarısına rağmen I. Dünya savaşının bütün hararetiyle sürüp gittiği bu sıralarda para sıkıntısı çekmekte olan Belediye, ilk kısıntılardan birisini Darülbedayi'e uyguladı. Tahsisatı 1000 liraya indirildi.

14 mart 1916'da da müzik bölümünün çalışmalarına son verildi.

Bir süre önce müdürlükten ayrılmış bulunan Reşat Rıdvan Bey, 2000 kuruşla rejisörlüğe getirildi. Bu tarihe kadar rejisörlük görevlerini ya oyunculardan biri, ya da yazarlar yapıyordu. Mektep kısmı derslere yeniden başladı. Savaşın yaptığı olumsuz etkiler, parasızlık ve işsizlik nedenleriyle sık sık anlaşmazlıklar çıkmaya başladı. Letafet apartmanından Beyoğlu'nda Hamalbaşı'nda bir eve taşınan Darülbedayi (aralık 1917) idare heyeti ile sanatçılar arasında çıkan anlaşmazlık sonucunda Ertuğrul Muhsin ile Şadi'nin işlerine son verildi. Bunun üzerine Ertuğrul Muhsin Almanya'ya gitti.

Darülbedayi'nin verdiği ikinci temsil, Halit Fahri (Ozansoy) nin «Baykuş» adlı manzum oyunuydu. Temsil büyük başarı kazanınca yazarına 1000 kuruş ödül verilmesi kararlaştırıldı.

1918 yılı şubatında Halit Ziya (Uşaklıgil) nın Dumas Fils'den dilimize uyguladığı «Füruzan» ile Hüseyin Suat (Yalçın) ve Münir Nigâr'ın uygulaması «Kayseri Gülleri» oyunları sahneye kondu. Ramazana rastlayan aylarda da ayrıca ramazan oyunları oynandı.

Savaş bittikten sonra, mütareke günlerinin Şehremini Süleyman Kâni Bey Darülbedayi'nin aksayan taraflarını düzeltmek için harekete geçti. Klasiklerin Türkçeye çevrilerek oynatılması fikrini ortaya attıysa da, «oyuncularımızın Batı görgülerini bilmedikleri» gerekçesiyle karşı çıkıldı. Bu şehremini zamanında «okul» kısmı yeniden ele alındı. Temaşa tarihini Salih Fuat, edebiyatı Yahya Kemal (Beyatlı), evza ve etvar'ı Halit Fahri (Ozansoy), makyajı Marsel okutmak üzere yeni bir öğretmen kadrosu meydana getirildi. Okula birçok öğrenci alındı. Bunların arasında, o günlere kadar sahneye çıkmaları yasaklanan Türk kızları da vardı. (Ahmet Fehim Efendinin hatıralarına göre, ilk sahneye çıkan Türk kadını bir kazasker kızı olan Kadriye Hanımdır. Bu hanım bir tulûat oyuncusuyla evlenerek turneye çıkmış ve Amelia adıyle oyunlara da katılmışsa da Ankara valisinin karısı olan bir arkadaşının etkisiyle meslekten ayrılmıştır.)

Mütareke döneminde Darülbedayinin durumu yine parlak değildir. Sık sık şehreminlerinin değişmesi bu kuruma karşı değişik tutumların meydana gelmesine sebep oluyor, kurum mütemadiyen para sıkıntısı içinde bulunuyordu. 16 martta İstanbul'un işgal edilmesi, İzmir'e Yunanlıların çıkması gibi önemli olaylar sırasında Darülbedayi bulunduğu binadan çıkarıldı. Bunun üzerine kurum Ferah tiyatrosuna sığındı. Müdür Reşat Rıdvan Beyin ölmesi üzerine yerine Salih Fuat Bey getirildi. Bu arada geçim derdine düşen sanatçılar, Beyoğlu'nda, Şehzadebaşı'nda, Kadıköy'de kısır repertuvarlarındaki belli başlı oyunları oynuyorlardı. Mayısta 2 yeni oyun repertuvara girdi. Bunlar Hüseyin Suat (Yalçın) ın «Yamalar» ı ile Yusuf Ziya (Ortaç) nın «Binnaz» (manzum) adlı oyunlarıydı.

1920'de, yönetim kurulu başkanı İsmail Cenani'nin ölümü üzerine yerine İbnirrefik Ahmet Nuri atandı. Kurulda değişiklikler oldu. Bir yandan Reşat Nuri (Güntekin) gibi yazarlar, bir yandan sanatçı-yazarlar (Muvahhit ve İ. Galip gibi) repertuvarın gerektirdiği oyunları yazıyorlardı. Tam bu sıralarda Hizmet-i Umumiye adlı bir kurum Yeni Sahne adıyle yeni bir topluluk meydana getirince, sanatçılardan çoğu buraya geçti.

Ertesi yıl (1921) yeni tüzük onaylandı. Okul niteliğinden tamamen uzaklaşıldı ve Darülbedayi sadece bir tiyatro kurumu haline getirildi. Eski idare ve edebî kurulları yerine 14 kişilik bir kurul meydana getirildi. Muhsin, Galip ve Raşit Rıza tekrar hizmete alındılar. Yönetim kurulları, tiyatro dışından birtakım kimselerden kurulduğundan, işler istenilen biçimde yürütülemiyor, hattâ bu kimseler yeni oyuncuları kışkırtmak suretiyle yeni anlaşmazlıklara yol açıyordu. Netekim bir süre sonra E. Muhsin, Behzat, Galip, Emin Baliğ, Ercüment Behzat ve Onnik Binemeciyan gibi halkın sevdiği sanatçılar, topluluğun dışında bırakılıyorlar, bunlar da Yeni Sahneye geçiyorlardı. Doğru dürüst sanatçısı kalmayan tiyatroda Selim Nüzhet (Gerçek) rejisörlüğe atanıyordu.

Yeni Sahne patronlarının asıl işlerinde iflâs etmesi Yeni Sahnenin de kapatılması sonucunu doğurdu. Oraya sığınmış olan bütün sanatçılar tekrar Darülbedayi'ye döndüler.

1922 yılında sıkıntılı durumlara giren sanatçılar, Almanyadan yeni dönmüş ve filimcilik yapmaya başlamış bulunan Ertuğrul Muhsin'in çevresinde toplanarak Türk tiyatrosu adında yeni bir topluluk kurdular. Darülbedayi'de Şadi, karısı Şehper ve Nurettin Şefkati gibi bir iki sanatçı kaldı.

Karşı karşıya çalışmaya başlayan Darülbedayi ve Türk tiyatrosu topluluklarından Türk tiyatrosu daha ağır basıyor Darülbedayi hiç bir varlık gösteremiyordu. Bir süre sonra bu iki topluluk, ramazan münasebetiyle (15 ni-

Darülbedayinin ilk oyunu «Çürük Temel» ile «Kısmet Değilmiş» komedisinin rol dağıtım listeleri ve bilet fiyatlarıyle oyun tarihini bildiren el programı.

san-15 mayıs 1923) İslâm Muhacirlere Yardım Cemiyetinin istediği oyunlar nedeniyle birleştiler. Bu temsiller de sona erince Muvahhit'in sağladığı olanaklarla İzmir'e turneye gidildi. Ancak idare heyeti yaptığı bir açıklamayla, bu topluluğun Darülbedayi'i temsil etmediğini, bu sanatçıların tiyatrodan çıkarıldıklarını bildirdi. İzmir'de Atatürk'ün işaretleriyle Muvahhit'in genç bir öğretmen olan karısı Bedia (Muvahhit) ilk defa sahneye çıktı ve bu olay sahneye çıkan Müslüman kadınları için yapılan kovuşturmanın artık son bulmasına sebep oldu.

1924 yılı başlarında «Darülbedayi Temsil Heyeti» adıyle yeni bir topluluk kuruldu. Değerli sanatçıları çatısı altında birleştiren bu topluluk, perşembe gündüzleri kadınlara, akşamları erkeklere ve cuma günleri de umuma olmak üzere üç oyun veriyordu. Vali-Şehremini Ali Haydar, yeni bir komisyon kurduarak, tiyatro sorunlarının incelenmesini ve bir rapor hazırlanmasını emretti. Turneler, Ertuğrul Muhsin'in Almanya'ya gitmesi, Raşit Rıza'nın bir buçuk yıl sonra yeniden sahneye dönmesi gibi olaylar bu yılın önemli tiyatro olaylarıdır.

Darülbedayi 1925, 1926, 1927, 1928 yıllarında bozulup dağılmalar, sonra yeniden birleşmeler, yeni topluluklar kurulmalarla birçok değişik evreler geçirdi. Bu arada 1926 yılında Vali ve Belediye Başkanı Muhittin Üstündağ'ın yardımıyle Odéon tiyatrosunun kiralanması, Belediyeye mal edilen Tepebaşı kışlık tiyatrosuna yerleşilmesi gibi olaylar bu kurumun hayatında dönüm noktasını teşkil etmiştir.

1927 yılında oyunlar süresince Darülbedayi adında bir dergi çıkarılmıştır ve bu dergi 15 şubat 1935 tarihinden sonra Türk Tiyatrosu adını almıştır. Türk tiyatrosu, Şehir tiyatrosunun organı olarak yayımını günümüzde de sürdürmektedir. Darülbedayi adı 1931-1932 mevsiminde Belediye Meclisinin kararıyle Şehir Tiyatrosu olarak değiştirilmiş, yeni bir tüzük tiyatroyu İstanbul Belediyesine bağlamış ve Darülbedayi, bir tiyatro kuşağının yetişmesi konusundaki zaman zaman olumlu hizmetlerinin bir sayfasını kapamış ve daha verimli bir döneme girmiştir.

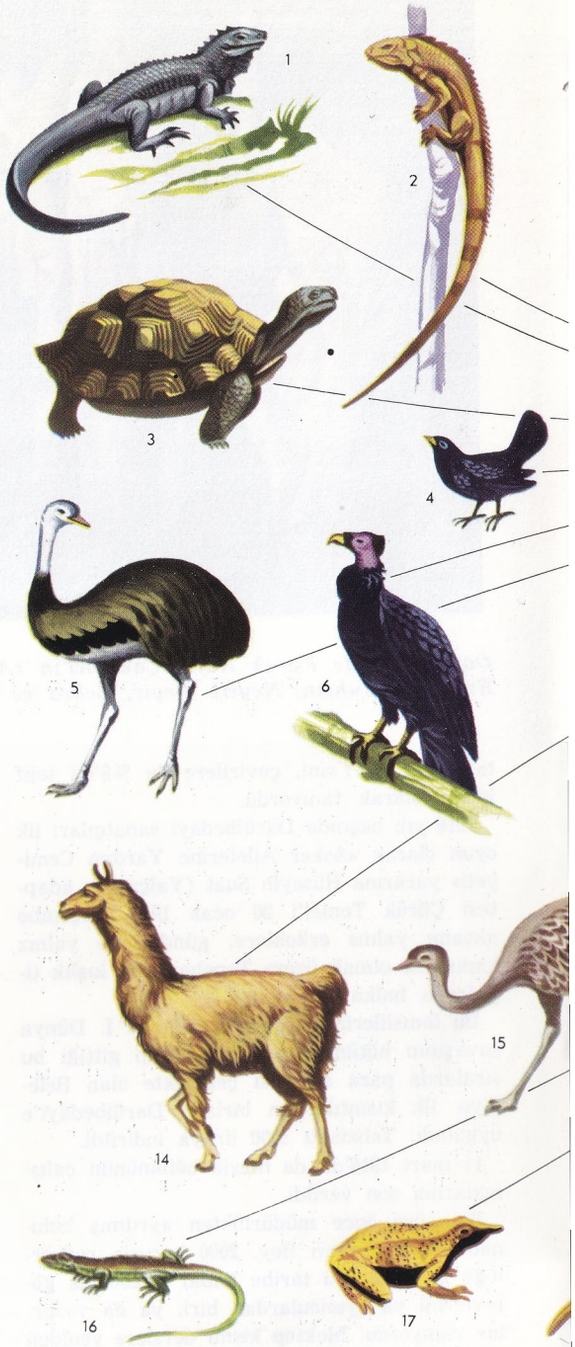
Bugün Şehir Tiyatroları bu tarihî örgütün temeli üzerine kurulmuş, şehir içindeki 6 sahnesiyle (Tepebaşı, Yeni Komedi, Üsküdar, Fatih, Harbiye ve Zeytinburnu) seyircilerine yerli ve yabancı yazarların değerli oyunlarını sunma çabası içinde yoğun çalışmalarını sürdürmektedir.

Neyire Neyir (ayakta) ve Bedia Muvahhit «Doktor İhsan» adlı oyunda.

DARWIN, CHARLES
(1809-1892) İngiliz doğa bilgini. Yine bir İngiliz doğacısı olan Erasmus Darwin'in torunudur. Edinburgh ve Cambridge üniversitelerinde öğrenim görmüş, 1831-1836 yılları arasında Kraliyet araştırma gemisi Beagle'le beş yıl süren bir Güney Amerika ve Pasifik okyanusu inceleme gezisine katılarak Azor adaları, Tasmanya, Yeni Zelanda, Galapagos adaları ve Yeşilburun'u dolaşmıştır. önceleri, türün değişmezliğine inandığı ve bu konuda kesinlikle Cuvier'nin düşüncelerine katıldığı halde, yolculuğu süresince değişen kanaatlerini, öteki bilginlerle ortak bir çalışma içinde **Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle** (Beagle Gemisiyle Yapılan Yolculuktaki Zoloji Araştırmaları, 1840-1843) ve **Voyage of a Naturalist Round the World** (Bir Tabiat Bilgininin Dünyayı Dolaşması, 1845) adlı kitaplarında belirtmiştir. 1842'de yazdığı **The Structure and Distribution of Coral Reefs** (Mercan Kayalıklarının Yapısı Ve Dağılımı) adlı eseri dışında, iki deneme halinde 1844'te yayınladığı ve türlerin doğal ayıklanma yoluyle meydana gelişini ilk kez savunduğu ünlü eseri, 1859'da **On the Origin of Species by Means of Natural Selection** adıyle yayımlanmış ve kitap, satışa çıktığı ilk gün 1250 tane satılmıştır. Eserin ilk dört bölümünde Darwin, bitki ve hayvanların insanlar tarafından evcilleştirilmesini, beşinci bölümündeyse, bunun hangi yollardan gerçekleştirildiğini anlatmaktadır. Kitap ayrıca, dinsel açıklama biçimiyle, bilimsel açıklama arasındaki büyük çelişkiyi de ortaya koymaktadır.

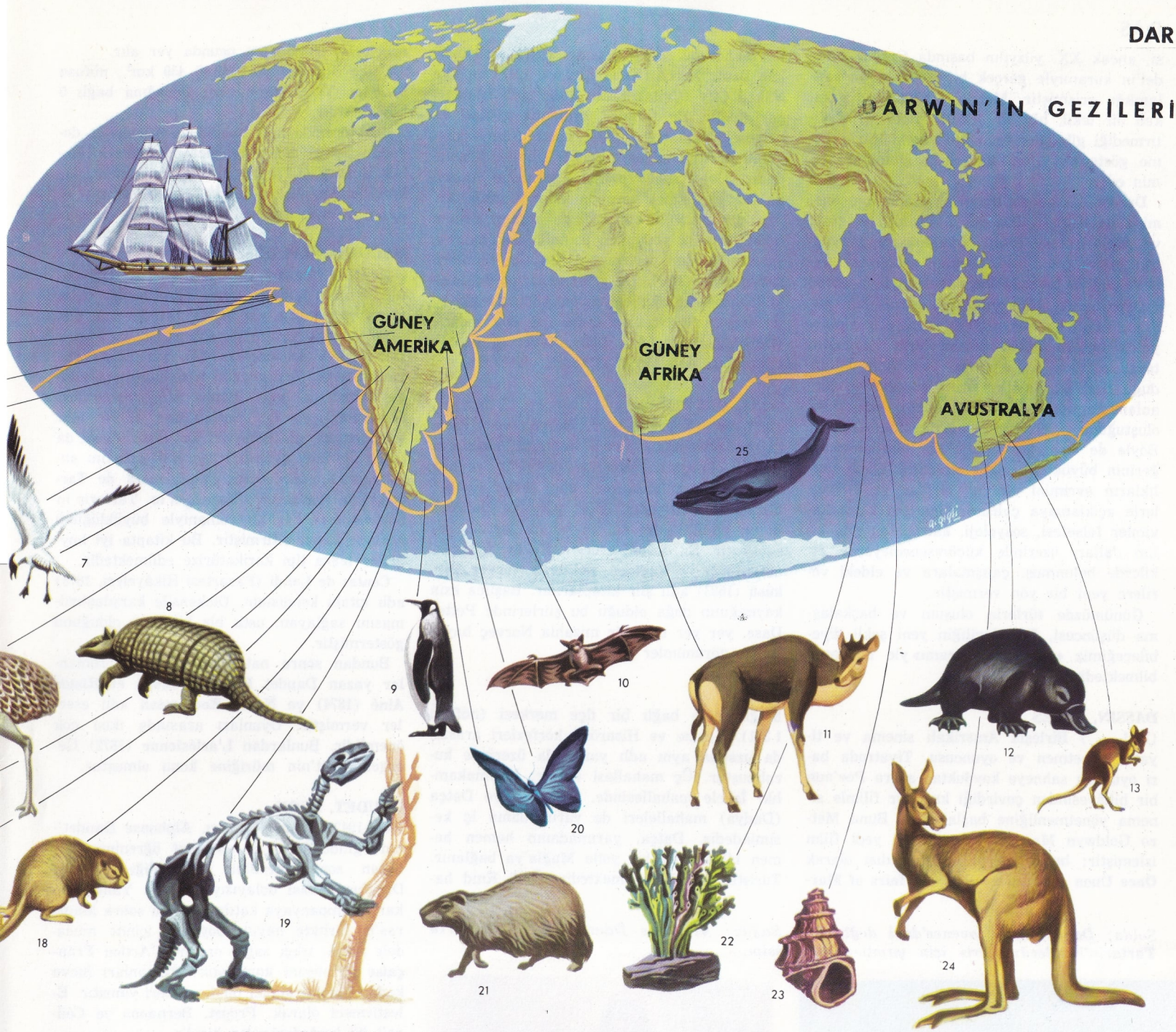
Darwin bundan sonra sırasıyle iki ciltlik **The Variation of Animals and Plants under Domestication** (Hayvanlarla Bitkilerin Evcilleşme Sonucunda Başkalaşması, 1868), yine iki cilt tutarında **The Descent of Man and on Selection in Relation to sex** (İnsanın Aslı Ve Cinsiyete Bağlı Ayıklanmaya Dair, 1871), **The Expression of the Emotions in Men and Animals** (Heyecanların İnsanlarda Ve Hayvanlarda Belirmesi, 1872) ve son olarak yer kurtlarının, toprağın verimliliği konusundaki olumlu etkisini anlatan **The Formation of vegetable Mould Through the Action of Worms** (Yer Kurtlarının Etkisiyle Bitki Küflerinin Meydana Gelmesi, 1881) gibi önemli eserlerini vermiştir.

Darwin düzenli çalışması, keskin gözlemciliği, ortaya attığı devrimci görüşlerle, evrim düşüncesine yeni bir yön vermiş, kuramın dar anlamdaki ana fikri, geçerliliğini kaybettikten sonra bile, çeşitli alanlarda sürdürülen bilimsel çalışmaları olumlu yönden etkilemiştir.



DARWINCİLİK (Darwinizm)
Çeşitli hayvan ve bitki türlerinin bir bakıma aynı köklerden geldiğini ve evrimin çağlar boyunca dış etkilerle basitten gelişmişe doğru nasıl oluştuğunu açıklayan kuram. Kurucusu İngiliz doğa bilgini Charles Darwin'in adını taşıyan sistemin ana fikri, daha önce başka bilginler tarafından da (Ch. Darwin'in dedesi Erasmus Darwin, Lamarck ve Geoffroy Saint-Hilaire gibi) ele alınıp işlendiği halde, yeterince açıklığa kavuşturulup, tanıtlanamamıştı.

Darwin, aynı kökten gelen türlerin başkalaşımını, yani soy değişimi gerçeğini ortaya koymak için, **doğal ayıklanma**'yı hareket noktası olarak seçer ve savunusuna en yakın örnek olarak yapma ayıklanma (artificial selection) yı gösterir. Yapma ayıklanmada kusursuz ve üstün ırklar meydana getirebilmek için, belli bir türün en belirgin ve gelişmiş



niteliklerini taşıyan tipler seçilerek çiftleştirilir. Doğacak yavrularda, istenen özellikler üstün biçimde kendini gösterecektir. Aynı yolla çiftleştirme birçok kereler tekrarlandığında, sonuçlar ideale daha yakın olacaktır. Köpek, horoz, tavuk gibi evcil hayvanlar üzerinde yapılan denemelerde, sonuç daima yapma ayıklanma görünüşünü doğrulamış ve kısa sürede soyun belli özelliklerini en keskin çizgileriyle yansıtan yeni türler meydana getirilmiş, bu arada çok garip türlerin ortaya çıktığı da görülmüştür. Yapma ayıklanmada önemli olan, birtakım başkalık ve özellikler gösteren tiplerin dikkatle ve birbirine en uygun koşullarda seçimidir. Bu konuda tür gelişimini amaca uygun sonuçlara götüren etken nasıl insan ve insanın seçmesi, ayıklaması oluyorsa, doğal ayıklanmada da aynı sonucu doğa hazırlıyor demektir. Daha doğrusu, eşlerin seçimini, varlığın sürdürülmesi için yapılan savaş nedeniyle doğa etkiler. Seçilen de, hep sonucu en uygun düşendir. Sözgelişi bir ülkenin karla örtülü bölgelerinde yaşayan kahverengi, kara ve gri renkli tavşanlar hemen göze çarpıp, düşmanlarına karşı korunma imkânı bulamadığı için tükendiği halde, ak kar tavşanlarının çevreye kolaylıkla uyma nedeni, soylarının sürekliliğini sağlamıştır. Örnekler bu şekilde bölgelerarası canlı türlerine göre çoğaltılabilir.

Darwin'in kuramı ayrıca, aile kavramının yalnız tekiller arasında olmayıp, bütün türlerde var olduğunu ortaya koyar. Değişen tekiller, komşularına kıyasla daha üstün ve gelecekteki ölümlere karşı daha dayanıklıdırlar. Bu da, uygun olanın ölmesi kuralıyle belirlenmiştir. Kısaca değişen türlerin yerine gelenler, yani yeniler yaşamakta ve başarılı olmaktadırlar.

Bu yönden gelişen modern evrim düşünce-

Beagle gemisiyle yaptığı uzun yolculukta (1831-1836) Darwin, türlerin evrimi üzerindeki görüşlerine kaynak teşkil edecek birçok gözlemde bulunmuştur. Söz gelimi, Avustralya kıtasının bitki ve hayvan örtülerinin bazı özelliklerinin, bu kıtanın dünyanın geri kalan kısmıyla ilişkilerinin kopuk olmasına bağlı olduğunu gözlemiştir. Galapagos adalarında, öbür adalardan kuvvetli su akıntıları olan boğazlarla ayrılmış olan her adanın, kendine özgü bir bitki ve hayvan örtüsü olduğunu görmüştür. Güney Amerika'da önemli fosillerle yaşayan hayvan türlerini karşılaştırma çalışmaları yapmıştır. Yukardaki tablo, bu gezi sırasında Darwin'in en çok ilgisini çeken hayvan türlerinin bazılarını göstermektedir: 1) Deniz iguanası. 2) Kara iguanası. 3) Galapagos kaplumbağası. 4) Galapagos ispinozu. 5) Devekuşu. 6) Tepeli akbaba. 7) Martı. 8) Dokuz kemerli tatu. 9) Penguen. 10) Yarasa. 11) Geyik. 12) Gagalımemeli. 13) Kanguru sıçan. 14) Lama. 15) Darwin devekuşu. 16) Darwin kertenkelesi. 17) Darwin kurbağası. 18) Tukotuko. 19) Megaterium iskeleti. 20) Mavi kelebek. 21) Su kobayı. 22) Madrepor. 23) Deniz kabukları. 24) Kanguru. 25) Balina.

si, ancak XX. yüzyılın başında Gregor Mendel'in kuramıyle gerçek bir açıklığa ve sağlamlığa erişmiştir. Mendel'e göre ortaya çıkan bir tekil, hiç bir şekilde özelliklerini yitirmediği gibi, ileriye doğru sürekli bir gelişme göstererek yeni türlerin sağlamlığını temin eder.

Darwin bu arada cinsel ayıklanmanın önemine de değinir. Söz gelişi, dişinin en güzel ve güçlü erkeğe sahip olma konusunda yaptığı seçim, soy özelliklerinin gelişimini, yeni ve değişik türlerin oluşmasını sağlayacaktır.

Darwincilik, 1870 yıllarında geniş bir yayılma alanı bulmuş, 1880'de daha çok Almanya'da hemen bütün düşüncelerin kaynağını teşkil etmişse de, aksayan yanlarının bulunduğu ileri sürülebilir. Örneğin, çevreye tam anlamıyle uyan canlı varlıkların, ilkin nasıl oluştuğunu yeterince açıklayamamaktadır. Böyle de olsa, kuramın akılcı tanıtlama değerinin büyüklüğü inkâr edilemez. Canlı varlıkların evrimini akıldışı olaylar ve kuvvetlerle açıklamaya çalışan bilginlere karşı kavimler felsefesi, sosyoloji, antropoloji gibi bilim dalları üzerinde küçümsenemeyecek etkilerde bulunmuş, çalışmalara ve eldeki verilere yeni bir yön vermiştir.

Günümüzde türlerin oluşum ve başkalaşma düşüncesi, Darwinciliğin yeni şekli diyebileceğimiz «mütasyon kuramı» yle açıklanabilmektedir.

DASSIN, JULES
(1911-) Birleşik Amerikalı sinema ve tiyatro yönetmen ve oyuncusu. Tiyatroda bazı oyunları sahneye koyduktan sonra Poe'nun bir hikâyesinden çevirdiği kısa bir filimle sinema yönetmenliğine başlamıştır. Bunu Metro Goldwyn Mayer için çevirdiği yedi filim izlemiştir; bu filimlerin en başarılısı olarak **Once Upon a Thursday** ya da **Affairs of Martha**'dır. Daha sonra yapımcı Mark Hellonger için **Brute Force** (Kaba Kuvvet, 1947) ve **The Naked City** (Çıplak Şehir, 1948) adlı filimleri çevirmiştir. Bu filimler, dramatik güçleri ve belgesel yanlarıyle, Hollywood filim sanayiinin ürettiği ender gerçekçi filimler arasındadır. Daha sonra politik nedenlerle Amerika'dan göç etmek zorunda kalan Dassin, Avrupa'da çalıştığı evre içinde zaman zaman teknik ustalık yönünden üstünlük taşıyan başarısız filimler çevirmiştir. Bu tür filimlerinin en önemlileri, **Du rififi chez les hommes** (1955) ile ideolojik bakımdan güdümlü bir filim sayılabilecek olan **Celui qui doit mourir** (Ölmek Zorunda Olan, 1957). **Never on Sunday** (Pazarları Asla, 1961), **Phedra** (1962) dır.

DASS, PETTER
(1647-1707) Norveçli şair. Bergen ve Kopenhag'ta okuduktan sonra doğduğu kasabaya papaz olmuştur. İncil'den çeviriler yapmış ve basit bir anlatım gücü olan şiirler (**Jefte'nin adağı**) yazmıştır. XVII. yüzyılda Norveç'in en büyük şairi olarak büyük bir ün kazanmıştır. En önemli eserleri **Kuzey Trompeti** (1678-1692) ve **Vadiden Yükselen Norveç Türküsü** (1683) adlı şiir kitaplarıdır. Başlıca esin kaynağının doğa olduğu bu şiirlerinde Petter Dass, yer yer ince bir mizahla Norveç hayatından görünümler çizer.

DATÇA
Muğla iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 1 341). Kerme ve Hisarönü körfezleri arasında uzanan aynı adlı yarımada üzerinde kurulmuştur. Üç mahallesi vardır; Kaymakamlık, İskele mahallesinde, Reşadiye ve Datça (Dadya) mahalleleri de yarımadanın iç kesimindedir. Datça, yarımadanın hemen hemen 141 km.'lik bir yolla Muğla'ya bağlanır. Turistik önemi gelişmektedir. Ünlü Knid harabeleri yarımadanın ucunda yer alır.

Datça ilçesinin yüzölçümü 459 km^2., nüfusu 5 975'tir. Tek olan merkez bucağına bağlı 9 köyü vardır.

İlçe topraklarının bulunduğu yarımada doğudan batıya doğru genişler. En yüksek noktası Bozdağ (1 175 m.) dır. İlçede Akdeniz iklimi hüküm sürer. Tahıl, baklagiller, zeytin, tütün, pamuk, badem ve turunçgiller yetişir.

DAUDET, ALPHONSE
(1840-1897) Fransız yazarı. Nimes'de doğmuştur. Paris'e giderek önce öğretmenlik daha sonra gazetecilik yapmıştır. Bu devrede çok sayıda oyun yazmıştır. Oyunların yanı sıra 1858'de **Les Amoureuses** adlı şiir kitabı yayımlanmıştır. Asıl gücünü 1866'da yazmış olduğu **Lettres de mon Moulin** (Değirmenimden Mektuplar) ve **Le Petit Chose** (1868) adlı kitaplarında göstermiştir. **Le Petit Chose**'da taşra illerinde geçirdiği çocukluk yıllarını anlatmaktadır. **Aventures prodigieuses de Tartarin de Tarascon** (Tarascon'lu Tartarin'in Serüvenleri) başlıklı romanıyle büyüklüğünü herkese kabul ettirmiştir. Bu kitapta iyi huylu bir taşra tipi karikatürize edilmektedir.

Contes de Lundi (Pazartesi Hikâyeleri, 1873) adlı kitabı kendisinin, Dickens'le karşılaştırılmasını sağlayan, usta bir hikâyeci olduğunu göstermiştir.

Bundan sonra natüralist anlayışta romanlar yazan Daudet **Fromont Jeune et Rister Ainé** (1874) ve **Numa Roumestan** adlı eserler vermiştir. Oyunları arasında ikisi çok önemlidir. Bunlardan **L'arlésienne** (1872) Georges Bizet'nin müziğine konu olmuştur.

DAUDET, LEON
(1868-1942) Fransız yazarı. Alphonse Daudet'nin oğludur. Tıp ve edebiyat öğrenimi yaptıktan sonra kendini gazeteciliğe vermiş, Dreyfus davası dolayısıyle açılan Yahudiliğe karşı kampanyaya katılmış, daha sonra Maurras'la birlikte hayatı boyunca içinde mücadele ettiği, ırkçı sağın organı **L'Action Française** gazetesini kurmuştur. Romanları hicve kadar uzanan alaycı bir karakteri yansıtır. Eleştirmeci olarak, Proust, Bernanos ve Céline'i ilk keşfedenlerden biridir.

DAUMIER, HONORE
(1808-1879) Fransız ressam ve karikatüristi. Fransız yaşamasını ve XIX. yüzyıl politikasını güçlü bir şekilde hicvetmiştir. Marsilyalı bir camcının oğludur. Paris'te bir avukatın yanında kâtiplik yapmaya başlamış, bu arada karikatüre merak sarmıştır. Resim öğrenimi gördükten sonra Alexandere Lenoir'dan litografi öğrenmiştir.

«Silhouette» ve «Caricature» adlı gazetelerde çalışmıştır. Gazeteye çizdiği bir karikatürde Louis Philippe'i obura benzettiği için 1832'de altı ay hapis yatmıştır. 1833'te başka bir mizah dergisi olan Charivari'de çalışmaya başlamıştır. Bu gazetede Daumier, zamanın bakan ve milletvekillerinin karikatürlerini çizmiş ve bunları 1854'te **Ventre législatif** adı altında bir araya toplamıştır.

Solda: Daudet'nin Provence'daki değirmeni. Sağda: Alphonse Daudet'nin «Tarascon'lu Tartarin'in Serüvenleri» için yapılmış bir resim.

Daumier'nin «Geçit» adlı tablosu. Daumier'nin sanatı acımasız bir hicvin ve güçlü bir dramatik gerilimin etkisi altındadır.

Aynı yıl siyasî olayları konu edinen birçok litografi basmış, birçok suçsuz insanın öldürüldüğü 1834 olaylarını **«Rue Transnonian»** adlı baskısıyle dile getirmiştir. 1848 devriminde Louis Philippe'in düşmesiyle Bonapartçılığa karşı çıkan karikatürler çizmeye başlamıştır. İkinci imparatorluk sırasında karikatürden vazgeçmiş ve kendisini yağlıboyaya vermiştir. Napoleon zamanında, **Actualités** ve **Paris l'été** adlı güldürü gazetelerinde yine karikatür yayımlamaya başlamıştır. Yağlıboya resimlerinde Daumier daha bireysel, daha iyi bildiği bir dünyayı; çamaşırcı kadınları, tiyatro seyircilerini, trenlerin üçüncü mevkiini konu olarak almıştır. Sert fırça darbeleri ve dramatik bir ışık-gölge düzeni resimlerine canlı bir anlam katmıştır. Don Kişot serisinde Rembrandt ve Goya'nın etkileri görülür.

DÂVA

Genel olarak herhangi bir uyuşmazlığın çözümlenmek üzere yargılama organları önüne getirilmesi anlamını taşır. Yargı görevini yapan mahkemeler tarafından birinin belirli bir iddiası üzerine kanunlara göre verdikleri bir hükümle bu iddiayla ilgili hukukî korunmayı sağlar. Bu hukukî korunmanın talep edilmesi, o uyuşmazlıkla ilgili dâvada bulunmak anlamını taşır. Uyuşmazlığın yargılama organı önüne getirilmesiyle yargılama organları, uyuşmazlığı çözmek için harekete geçer ve dâvalıyle dâvacı arasında bir hukukî ilişki doğar (dâva ilişkisi). Dâva açılmakla, muhakeme hukukunun düzenlediği bütün muhakeme mekanizması harekete geçer. Yani uyuşmazlığın çözülmesi birçok usulî işlemlere bağlıdır. Bunlar yapılmadan uyuşmazlık çözümlenemez. Muhakeme mekanizmasının harekete geçişi «dâva» açılmasına bağlı olduğu için, hukukta «dâvasız yargılama olmaz» kaidesi temel bir prensip teşkil etmektedir.

Dâvanın açılması demek, bir iddianın ileri sürülmesi demek olduğuna göre, her dâvada mutlaka bir iddia sahibi vardır ve buna genellikle «dâvacı» denilir. Dâvacı, «iddia görevini» yerine getiren kimsedir. Medenî hakları kullanma hakkı olan kimseler, dâvacı olarak bizzat ya da vekil ya da mümessili aracılığıyle dâva hakkını kullanabilirler. Ceza dâvalarında, iddia görevi, devlet adına Cumhuriyet Savcıları tarafından yerine getirilir. Yani suçtan zarar gören kimse dâva açsın ya da açmasın, devlet adına Cumhuriyet Savcısı dâva açmak zorundadır. Devletin ceza kovuşturmasında bulunmak zorunda bulunduğu dâvalara, bu nedenle «kamu dâvası» adı verilir. Kanunlar, bazı suçların takibini ise, hukukî hukuk dâvalarında olduğu gibi, suçtan zarar görenin iddiada bulunmasına bağlı tutmuştur. Suçtan zarar görenin şahsen takip etmesi gereken dâvalara «şahsî dâva» adı verilir. Cumhuriyet Savcılarının açtıkları kamu dâvalarına, suçtan zarar görenlerin de katılarak, iddialarda bulunmak hakları vardır. Hukukta bu hakkın kullanılmasına «dâvaya müdahale» adı verilmektedir.

Yargı organları önünde aleyhinde iddiada bulunulan kimseye, genellikle «dâvalı» denilir. Hakkında icra takibi yapılan dâvalıya da «borçlu» adı verilir. Hakkında ceza dâvası açılmış kimseye «sanık» denilir. Uygulamada, hakkında dâva açılmış olan ceza dâvasındaki dâvalıya genellikle, yanlış olarak «suçlu» denilir. Ceza dâvasındaki dâvalı, ancak, yargılanma sonunda hüküm giyer ve bu yargı kesinleşirse, «suçlu» sıfatını alır. Suçsuzluk durumu kesinleşmedikçe, ceza dâvasındaki dâvalı «sanıktır».

Gerek hukuk, gerek ceza dâvalarının ne-

rede açılacağı, dâvaların, hangi mahkemede görüleceği, ne gibi usulî işlemlere tabi tutulacağı usul kanunlarıyle tespit edilmiştir. Çözümlenmesi gerekli uyuşmazlığa hangi yerlerdeki mahkemenin bakmaya yetkili olduğunu gösteren kaidelere, «mahkemelerin yer itibarıyle vazife» kaideleri denilir. Bu tür mahkemenin madde itibariyle vazifeleri ayrı ayrıdır. Bu hususları gösteren kaidelere de, «mahkemelerin madde itibariyle vazifeleri» kaideleri denilir. Kanunlar, bu kaidelerin istisnalarını da göstermiştir. Ayrı dâvalarda, iddia edilen konu ya da iddianın tarafları bakımından ilişkiler bulunduğu takdirde, bu dâvalar, tek bir dâva halinde getirilebilir. Buna «dâvaların birleştirilmesi» denilir.

Açılan dâva değişik şekillerde son bulur. Dâvaya esas teşkil eden iddianın, şu veya bu şekilde kesin bir yargıya bağlanmasıyle dâva sona ermiş olur. Dâvadan, dâvalının, vaz geçmesi halinde de, dâva sona ermiş olur. Ceza dâvalarında, dâvacının dâvadan vaz geçmesi, ancak takibi şikâyete bağlı olan suçlardan dolayı açılmış dâvalarda dâvayı sona erdirir. Kamu dâvasında, suçtan zarar görenin dâvadan vaz geçmesinin dâvanın sona ermesi bakımından bir önemi yoktur. Dâva bir de, «dâvanın düşmesi» sebeplerinin gerçekleşmesiyle sona erer. Dâvanın düşme sebepleri kanunlarda gösterilmiştir. Örneğin, hukuk dâvalarında dâvanın belirli bir süre içinde takibine devam edilmemesi halinde dâva dosyası muameleden kaldırılır. Ceza davalarıyse, genel af, sanığın ölümü, dâva zamanaşımının dolması durumlarında düşer. Bazı hallerde, dâvanın açılması da birtakım şartların gerçekleşmesine bağlıdır ve bu şartlar yerine getirilmeden dâva açılamaz. Örneğin, dâvanın açılması belirli bir «hak düşümü müddetine» bağlanmışsa, bu müddet geçtikten sonra dâva açılamaz. Bazı ceza dâvalarının açılışı, belirli mercilerin verecekleri «izin veya karara» ya da bir merciin «talebine» bağlıdır. Bu takip şartları yerine getirilmedikçe dâva açılamaz. Hukukta da, bazı iddialar dinlenmez. Muhtevası hukuken himaye edilmeyen iddialar dâva konusu olamaz, bu iddialar üzerine dâva açılmaz. Örneğin, kumar ve bahis sonucu kazanılan alacak dâva hakkı doğurmadığından bu nedenle açılacak dâvalar dinlenilmez.

Jacques-Louis David'in kendi fırçasından çıkma portresi.

DAVENANT, SIR WILLIAM
(1606-1668) İngiliz yazar, tiyatrocu ve şairi. Davenant'a 1638 yılında saray şairi unvanı verilmiştir. İç savaş sırasında kral partisinin yanında yer almış, Paris'e sürgün edilmiştir. (1646-1650). Daha sonra Cromwell'in adamlarına esir düşmüş, iki yıl tutuklu kaldıktan sonra Milton'un araya girmesiyle serbest bırakılmıştır. 1656 yılında tiyatroculuğa başlamış, 1660 yılında Stuartların dönmesiyle, Killigrew'le birlikte bütün Elisabeth çağı eserlerini temsil etme imkânını elde etmiş, Beaumont, Fletcher, Johnson, Massinger gibi yazarların oyunlarını ve Shakespeare'den uyarlamaları sahneye koymuştur. İngiliz tiyatro tarihinde Elisabeth çağı ile Restorasyon Çağı arasında bağ kuran bir halkadır. Eserlerinin, özellikle Shakespeare uyarlamalarının başarısı o çağın zevkini yansıtır. İngiliz opera modasına yön veren müzikli manzum oyunları da ilgi çekicidir. Bu tür oyunların en önemlileri **The Siege of Rhodes** (1656), **The Cruelty of the Spaniards in Peru** (1658), **The History of Sir Francis Drake** (1658-59) adlı eserleridir. Davenant, eserlerinin yanı sıra, İngiliz sahnelerine ilk defa kadın oyuncu çıkarmış olmasıyle, önemli bir tiyatro adamı sayılmaktadır.

DAV'ER, ABİDİN
(1886-1954) Türk yazarı ve gazetecisi. İstanbul'da doğmuştur. İlk ve orta öğreniminden sonra Galatasaray Lisesini bitirmiştir. Bundan sonra bir süre Sanayi-i Nefise (Güzel Sanatlar Akademisi) ye devam etmiş, bu sıralarda gazeteciliğe girerek, bazı gazetelerde çalışmıştır. 1908 Meşrutiyet devriminden sonra kendisini tamamen gazeteciliğe vermiş birçok İstanbul gazetesinin Yazı İşleri Müdürlüğü görevini yapmıştır. Heyecanlı ve haraketli makaleler yazarak, özellikle denizcilik konularında ün yapmıştır. Cumhuriyet gazetesinde **Hem nalına hem mıhına** başlıklı sütunundaki yazılara ölünceye kadar devam etmiştir. İstanbul milletvekili olarak B.M.M.'ne girmiş (1939), bir süre de İstanbul Belediyesi Neşriyat ve İstatistik Müdürlüğü görevinde bulunmuştur (1943).

Bette Davis Amerikan sinemasının en iyi kadın oyuncuları arasında yer alır.

«Sivil Amiral» unvanı verilen Abidin Dav'er, askerlik konulu makaleleriyle ün yapmıştır. Ölümünden sonra yaptırılan bir şilebe adı verilmiştir.

DAVID, GERARD
(1460-1523) Hollandalı ressam. XV. yüzyıl büyük Hollanda resim geleneğinin son temsilcisi. Başlangıç evresini Hollanda'da geçirmiş, 1484 yılında Bruges'e yerleşmiş, on yıl sonra da şehrin resmî ressamı olmuştur. David, bu döneminde büyük Flaman ressamlarının, özellikle Weyden ile Memling'in etkisi altında kalmıştır.

«Cambise Mahkûmiyeti» (1498) adlı tablosuyle David, 1511 yılına kadar sürecek olan en yoğun çalışma evresine girer. Bu evrenin en önemli eserleri olarak «Üç Azizenin Sunduğu Kutsal Yasa» tablosu (bugün Londra'da bulunmaktadır) ile halen Bruges'de bulunan «Jean de Trompes» üçlü tablosu belirtilebilir. Londra Ulusal galerisinde bulunan «İsa'nın Çarmıhtan İndirilmesi» adlı tablosu da ince uyumu ve bütünlüğüyle David'in en iyi eserlerinden biridir. Bu tabloda van der Goes'ınkilere benzeyen fondaki kayalık görünüm dikkati çeker, Ressamın bu alandaki üstünlüğü başka tablolarında da belirgindir. David'in belki de en ünlü eseri sanatçının defalarca yenilediği, 1520 yıllarına, yani son evrelerine ait olan «Süt İçen Madonna» adlı tablosudur.

DAVID, JACQUES - LOUIS
(1748-1825) Fransız ressamı. XIX. yüzyılın en büyük sanatçılarından ve yeni klasikçiliğinin en yetkili, temsilcisidir. Paris'te doğmuş, Bruxelles'de ölmüştür. İlkin François Boucher ile, sonra da Joseph Marie Vien'le çalışmıştır. Bu öğrenciliğinin en iyi ürünü 1774 yılında yaptığı ve kendisine Roma ödülünü kazandıran **Antiochus et Stratonice** adlı tablosudur. David, İtalya'da bulunduğu 1775-1780 yılları arasında Raffaello'dan başka Bolognalı ressamların klasikçiliği ve XVII. yüzyıl sanatının başka yanlarıyle de ilgilenmiştir. Söz gelişi, Marsilya hastanesi için yapmış olduğu **San Rocco** (1780) adlı tablosunda Guido Reni'nin etkisi görülebilirse de bu dönemin en güzel eseri Napoli'de tasarlayıp Paris'te tamamlamış olduğu **Kont Potocki'nin Atlı Portresi** adlı tablosudur. David'in dehası, ilk defa; **Hektor'un Gövdesi Üstünde Andromak'ın Acı-**

sı (1783) adlı tabloda ortaya çıkar. David'in olgunluğunun doruğu olarak kabul edilebilecek olan, Roma'da yapıp sergilediği **Horatius'ların And İçmesi** (1785) adlı tablosu aynı zamanda Avrupa sanat kültürünün uzun bir süreçten geçerek varmış olduğu noktadır. David, bu tablosunda Corneille'in bir dramının bir anını canlandırıyordu. 1789 yılında yapmış olduğu **Oğullarını Mahkûm Eden Brutus** adlı tablosundaysa sanatçının krallığa karşı düşünceleri belirgin bir şekilde görülmektedir. İçerikleri her türlü rokoko ustalığından uzak, fakat desenlerinin ve renklerinin güçlülüğüyle eskiden esinlenen üslûbuyle David'in tabloları büyük bir başarı kazanıyordu. Fransız ihtilâlinin başarısından sonra, ateşli bir politikacı olan David, Konvansiyon Meclisine milletvekili (1792), daha sonra da Robespierre'le birlikte Güvenlik Komitesine üye (1793) seçiliyordu. Bu dönemde gerçekçiliğe yönelen bazı tablolarından (**Le Pelletier de Saint-Fargeau,** 1789) sonra, çağdaş tarihle ilgilenmeye başlıyor ve nihayet şaheseri olan **Marat'ın Banyoda Öldürülüşü** (1793, Brüksel Müzesi) gibi tablolar yapılıyordu. Politikanın ağır bastığı bu hava içinde yaptığı tablolar bazı değişik nitelikler göstermektedir. Fakat David, bir süre sonra çağdaş gerçeğin doğrudan doğruya verilmesinden vaz geçip klasik temalarına dönmüştür. Napoleon'un tarih sahnesine çıkmasından sonra David son şaheserlerini yaratır: **Madame Récamier** (1800, Versailles), **Bonapart'ın St. Bernard'dan Geçişi** (1800, Versailles) vb. XVIII. yüzyıl temalara döndüğü, Brüksel'e sürgün döneminde verdiği eserlerindeyse David'in aynı başarıyı gösteremediği görülmektedir. Bütün geçen yüzyıl boyunca büyük bir ün sahibi olan Jacques-Louis David'in öğrencilerinden Jean Antoine Gros ile Theodore Géricault romantik akımın öncüleri olmuşlar, Jean Dominique Ingres ise hocasının yolunda yüzyılın ortalarına kadar başarıyle yürümüştür. Çağdaş resmin uzun süre savaşmak zorunda kaldığı akademik geleneğin güçlülüğü de büyük ölçüde David'e bağlanmaktadır.

DAVIS, BETTE
(1908-) Amerikan sinema oyuncusu. 1931'de ilk filiminde oynamadan önce beş yıl tiyatroda çalışmıştır. İlk başarısını 1934'te John Cramwell'in **Of Human Bondage** adlı filimiyle sağlamıştır. Bunu 1935'te Alfred Green'in **Dangerous,** Archie Mayo'nun, **The petrified'ı, Kid Galahad'ı** izlemiştir. Öteki ünlü filimleri arasında William Wyler'in **Jesebel** (1938), **Little Foxes** (1941), King Vidor'un **Beyond the Forest** (1949) ve Joseph Mankiewicz'in **All About Eve** (1950) adlı filimlerini saymak yerinde olur. Son filimleri olan, Richard Brooks'un **The Catered Affair** (1956), Robert Aldrich'in **What Even Happened to Baby Jane'i** (1962) ve **Hush, Hush Sweet Charlotte** (1946) Bette Davis'in sanat gücünden hiç bir şey yitirmediğini göstermiştir.

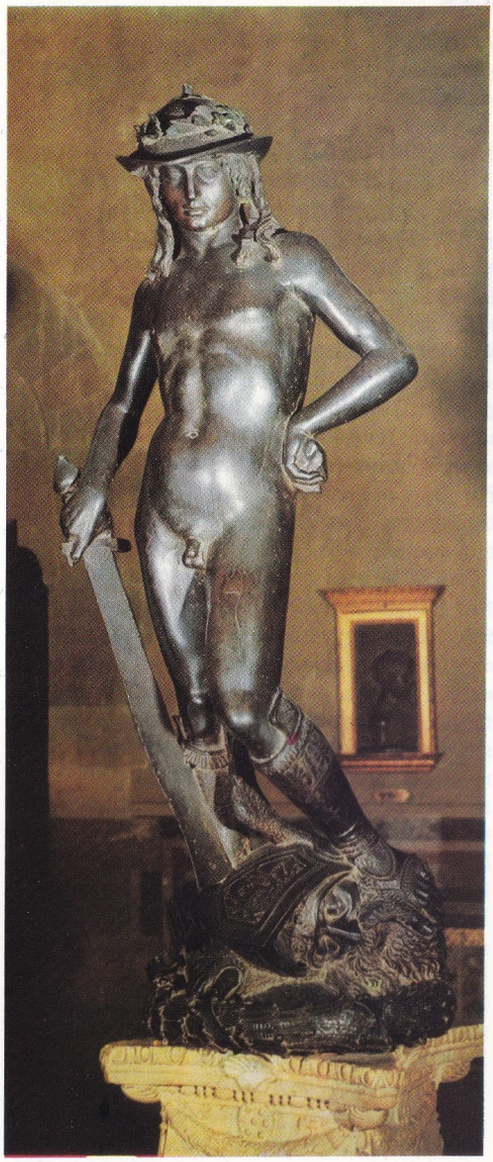
DAVUT PAŞA, KOCA
(? -1499) Osmanlı sadrazamı. Enderundan yetişmiş ve Anadolu beylerbeyliğine kadar yükselerek sancakbeyi olmuştur. Otlukbeli savaşı (1473) nda ordumuzun öncü birlikleriyle omuz omuza savaşarak, ün kazanmıştır.

5 yıl sonra (1478) Rumeli beylerbeyliğine atanmış, 3 yıl sonra da vezirliğe yükselmiştir. Vezir-i âzam olan Davut paşa, 15 yıl görevde kalmıştır. Bu görevden emekliye ayrıldığı zaman yılda 3 yüz bin akçe maaş bağlanmıştır. Damat Mustafa Paşa oğludur ve Beyazıt II.'nin kızıyle evlenerek damat unvanını almıştır.

Davut Paşa, emekli olduktan sonra Dimetoka'ya yerleşmiş ve orada ölmüştür. Cenazesi İstanbul'a getirilerek Davut Paşa camiindeki türbesine gömülmüştür.

Ölümünden önce İstanbul'daki Davut Paşa camiini (1485), medrese, imaret, okul ve çeşme gibi eserler meydana getirmiş, adıyle anılan ünlü Davutpaşa kışlası ise, onun tarafından yaptırılmamış, ancak adı verilmiştir.

DAVUT PEYGAMBER
(M.Ö. 1000 ? - M.Ö. 961- ?) İsrail kralı. Kuran'a göre İsrailoğulları peygamber ve hükümdarlarından olan Davut, çocukluk ve gençliğini çobanlık yaparak geçirmiş (Sâd suresi, 17. ayet); Talût (Golyath) ile savaşarak onu öldürmüştür. Kuran'ın Bakara suresinin 250. ve 251. ayetlerinde Tanrı'nın Davut'a egemenlik ve bilgelik verdiği, dilediğini öğrettiği, Talût'un onu kıskanarak öldürtmek istediği, Davut'un gizlice kaçışından sonra Talût'un zulüm ve baskısını artırdığı, sonunda Davut'un Talût'la savaşarak onu öldürdüğü ve hükümdar olduğu anlatılır. Ayrıca, Kuran'ın daha birçok bölümlerinde Davut Peygamberden söz edilmekte; söz gelişi, saltanatının Tanrı tarafından sağlamlaştırıldığı, bilgelik, doğru ile yanlışı ayırt etme yeteneğinin verildiği (Sâd suresi, 20. ayet); dağların, taşların onun buyruğunda olduğu, kuşların ona hizmet ettiği (Sâd suresi, 19. ve 20. ayetler; Enbiya suresi, 79. ayet) anlatılmaktadır. Yine Kuran'daki bilgilere göre savaşlarda başarı kazanması, kendisiyle birlikte olanları koruması için Davut peygambere zırh yapma sanatı da öğretilmişti (Enbiya suresi, 80. ayet; Sebe suresi 10. ve 11. ayetler); bu nedenle Davut peygamber halk arasında demircilerin piri olarak tanınır. Yine Kuran'da Tanrı'ya gece gündüz ibadet ettiği bildirilen Davut peygamber kitap indirilen dört peygamberden biridir; kitabının adı Zebur'du (Nisa suresi, 63. ayet; İsa suresi, 55. ayet). Zebur, dua ve münacatlardan ibaret olmasıyle öbür kutsal kitaplardan ayrılıyordu: Bu nedenle Davut peygamber Musa peygambere ve kitabı olan Tevrat'a bağlı kalmıştır. İslâm kaynaklarında, zaman zaman çok abartılarak, sesinin güzelliği, etkililiği övülen Davut peygamber mutasavvıflar arasında çok sevilir; Bağdat'ın kuzeyinde oturan ve Davudîler diye anılan bir topluluk ise Davut peygamberi bütün öbür peygamberlerden üstün tutmaktadır. Davut peygamber, Kuran'a göre, yetmiş yaşında ölmüş, Beyt-i Mukaddes'in suru dışında gömülmüştür.



Heykeltıraş Donatello tarafından yapılmış Davut heykeli.

Kutsal Kitaba göreyse, Yehuda kabilesinden Yesa'nın sekizinci ve en küçük oğlu olan Davut, henüz on sekiz yaşındayken ve babasının sürülerinin çobanlığını yaparken, Samuil peygamber tarafından gizlice İsrail kralı olarak kutsanmış; o zamanki kral Saul'un oğlu Yonatan'la dostluk kurmasına rağmen kralın düşmanlığına uğramış; uzun yıllar krala karşı savaşmak zorunda kaldıktan, birçok serüvenler geçirdikten sonra, bir savaşta kral Saul'un kendisini öldürmesiyle, İsrail tahtını ele geçirmiştir. Yedi yıl İsrail'in yalnız güney kısmında kral olan Davut, daha sonra bütün İsrail'i ele geçirmiş, otuz üç yıl süreyle bütün ülkeye egemen olmuştur. Saray ve ordu işlerini düzenleyen, devlet örgütünü sağlamlaştıran Davut peygamber, İsrail krallığının gerçek kurucusudur. Kutsal Kitabın Davut peygamberin Mezmurları adlı bölümündeki mezmurların onun tarafından yazılmış olduklarını çağdaş eleştirmenler kabul etmemekle birlikte, bu şiir tarzının, en azından, onun

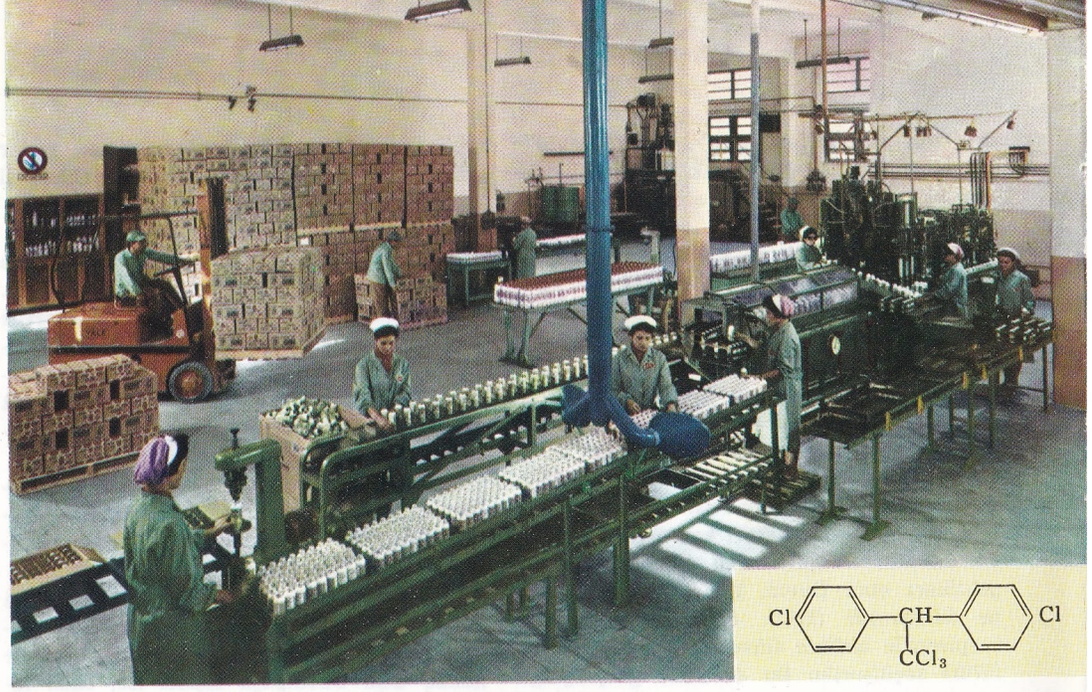
zamanından gelişmiş olduğu ve bazılarının da belki onun tarafından yazılmış olduğu muhakkaktır.

DAVY, SIR HUMPHRY
(1778-1829) İngiliz kimya bilgini. Çağının en büyük kimyacılarındandır. 1778 yılında Cornwall'in Penzance kasabasında doğdu. Babası fakir bir doğramacıydı. Kimya alanında çalışmaları ve buluşlarıyle kısa zamanda büyük bir ün yaptı. 22 yaşındayken Londra Kraliyet Enstitüsüne okutman tayin edildi. Ertesi yıl bu enstitünün kimya profesörlüğüne getirildi. Davy'nin deneyleri büyük bir ün kazanmıştı. Birçok tanınmış kimse derslerini izlemeye koşuyordu. Bunlar arasında bulunan Faraday, çok etkilendi. Davy'den yanında çalışmak için iş istedi, bir süre sonra da Davy'nin asistanı oldu.

Davy, birçok keşifler yapmıştır. İlk keşfi 1807 yılında ergimiş sodyum hidroksitten elektrik akımı geçirerek sodyum metali elde etmek olmuştur. Daha sonra potasyum hidroksitten de aynı metotla potasyum elde etmiştir. Bundan önce sodyum ve potasyum hidroksit maddeleri «daha basit maddelere ayrılamadıkları için element» sanılmıştı. Daha sonra elektroliz yoluyle stronsiyum metalini elde etti, klorun bir element olduğunu ispatladı. Önceleri, Lavoisier zamanında hidroklorik aside, «murium» bileşiği adı verilmiş, bunun yükseltgenme ürünü olan klor «murium oksit» olarak adlandırılmıştı; yani klor bir bileşik sanılıyordu. Davy, 1810 yılında klorun kendisinden daha hafif maddelere dönüşemediğini göstermiştir. Yani klor daha basit maddelere ayrışamaz, o halde bir elementtir. Davy, azot oksidül (N_2O) gazının fizyolojik etkisini de keşfetmiştir. Bu gazı daha önce Priestley bulmuştu. Davy, amonyum nitratı yavaş yavaş ısıtarak azot oksidül gazını elde etti ve koklayınca katılarak gülmeye başladı. Daha sonra bu gazın anestezik etkisini de meydana çıkardı.

Davy'nin önemli keşiflerinden birisi de maden ocaklarında kullanılan Davy lambasını bulmasıdır. Maden ocaklarına açık alevli lambalarla inen işçiler, zaman zaman grizu patlamalarına yol açıyor, bu da can ve mal kaybına sebep oluyordu. Grizu gazı metan ve havadan meydana gelen bir karışımdır. Davy, bu karışık gazın patlayabilmesi için bir yerinden tutuşma sıcaklığına kadar ısıtmak gerektiğini düşündü. Bu ısıtma olmazsa grizu patlamaz. Öte yandan metaller ve metal tel kafeslerin ısıyı ilettiğini biliyordu. Davy, bunlara dayanarak bir lambanın yanlarını ve üstünü tel kafesle örterek «Davy Güvenge Lambasını» yaptı. Bundan sonra artık grizu patlamaları görülmedi. Eğer grizu varsa bu lambanın içine giriyor ve orada patlayarak lambayı söndürüyordu. Tel kafes ısıyı yaydığı için bunun dışarıya bir etkisi olmuyordu.

Davy, 1818'de Şövalyelik payesi almış ve 1820-1827 yıllarında Royal Society başkanlığını yapmıştır. Davy şair ruhlu bir insandı. Birçok şiir yazdı. Bir şair «Eğer Davy kimyada birinci olmasaydı, şiirde birinci olurdu» demiştir.



Bir fabrikada D.D.T.'nin hazırlanması. Bu sentetik maddenin böcekler üzerinde öldürücü bir etkisi vardır. Yanda D.D.T.'nin kimyasal yapısını gösteren formül görünüyor.

DAZKIRI
Afyonkarahisar iline bağlı ilçe merkezi (nüfusu 2 610). Afyon-Denizli demiryolu ve şosesi üzerinde, Acıgöl'ün kuzeyinde, ova kenarındadır.

Dazkırı ilçesinin yüzölçümü 835 km², nüfusu 29 752'dir. Merkez bucağından başka Başmakçı adlı bir bucağı ve 38 köyü vardır.

İlçe toprakları Acıgöl ile Maymun dağı arasında kalan düz alanları kaplar. Arazi güneyden kuzeye doğru yükselir. Denizden 836 m. yükseklikte bulunan Acıgöl'ün güney-doğu çevresinde dik yamaçlı dağlar (Yan dağı) uzanır. Öteki kenarları geniş düzlükler halindedir. Bu düzlüklerin çoğu bozkır görünüşündedir. Bu çorak düzlüklerde açılan birtakım kuyuların suları da Acıgöl'ün suları gibi acıdır. İlçe halkı tarım ve hayvancılıkla geçinir.

D. D. T.
Diklor difenil triklor etan adını alan organik kimyasal maddenin kısaltılmış şekli. D.D.T. tabiatta bulunmaz, sentetik bir organik maddedir. Bu maddenin sentezini ilk kez 1874 yılında Othmar Zeidler adında bir Alman kimyacısı başarmıştır. Bununla beraber D.D.T.'nin böcek öldürme etkisi çok daha sonra ve İkinci Dünya savaşı sırasında anlaşılmıştır. D.D.T.'nin böcek öldürme etkisini İsviçreli Paul Müller bulmuştur. Bu buluşu nedeniyle Paul Müller'e 1948 yılında Nobel tıp ödülü verilmiştir. Daha sonra yapılan araştırmalarla D.D.T.'nin insan ve faydalı hayvanların derileri üzerinde zararlı etkisi olmadığı anlaşılmıştır.

D.D.T. kloral ($CH_3 \cdot CHO$) ile monoklor benzeni ($C_6H_5 - Cl$) birbiriyle birleşmesi (kondansasyonu) sonunda meydana gelir. Kloral ve monoklor benzen %98-100'lük sülfürik asitle karıştırılınca, bu iki madde molekülü, aralarından bir molekül su çıkarak birleşir. Sülfürik asit bu olayda su çekici olarak iş görür. Bu nedenle derişiklik derecesi %95'ten daha az olmamalıdır.

D.D.T.'nin etkinliği için yapılan ilk araştırmalarda bazı evlerin duvarlarına D.D.T. püskürtülmüş ve bu evlerde sivrisineklerin % 90'ı ölmüştür. Sivrisinekler duvara konar konmaz ölmüşlerdir. D.D.T. tipik bir dokunma zehiridir. Dokunulduğu zaman sinir hücreleri içinde erir ve sinir sistemini felce uğratır. Bu madde ayrıca mide zehiri olarak da etki yapar. D.D.T. yiyen böcekler de ölür. Evlerde %5'lik D.D.T. süspansiyonu kullanılır, çünkü D.D.T. organik eritkenlerde erir, fakat suda erimez. % 5'lik suspansiyon D.D.T.'nin organik maddelerdeki eriyiğiyle suyun karıştırılmasından elde edilir. Bazen D.D.T. kükürt, vb. tozlarla karıştırılarak toz halinde de serpilir. Sivrisineklerden başka bit, pire, tahtakurusu, sinek, güve, örümcek ve akrepleri ve pamuk, vb. bitkilere musallat olan zararlı böcekleri de öldürür.

D.D.T. sulu süspansiyonu ya da organik eritken içindeki eriyiği havaya püskürtülerek aerosol halinde kullanılabilir. Bazen kükürt ve benzeri tozlarla karışmış olarak toz halinde püskürtülür. Püskürtme portatif makinelerle ya da eğer geniş bir alan ilâçlanmak istenirse uçaklarla sağlanabilir.

Bitlerle insandan insana geçen tifüs hastalığının I. Dünya savaşında binlerce insanın ölümüne sebep olmasına karşılık II. Dünya savaşında tifüs salgınlarının önlenmesi D.D.T. ile mümkün olmuştur. Örneğin 1943 yılında Napoli'de patlak veren ve salgın haline gelmek eğilimini gösteren tifüsün yayılması D.D.T. ve yeni keşfedilen tifüs aşısıyle mümkün olmuştur.

D.D.T.'nin böcekler üzerindeki öldürücü etkisinin zamanla azaldığı görülmektedir Buna sebep olarak böceklerin bu ilâca alışması ve mütasyon olduğu ileri sürülmektedir.

Buna karşı zaman zaman başka, örneğin diklor benzen gibi ilâçlar kullanmak ya da bunları karıştırmak daha iyi sonuç verir. Bununla beraber her türlü böcek öldürücü ilâç ağızdan alındığı zaman zehirleyici etki gösterebilir. Bu nedenle D.D.T. ve benzeri ilâçları çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklamak uygun olur. Öte yandan gün geçtikçe tarımda daha geniş oranda böcek öldürücü ilâçlar kullanıldığı için meyve ve sebzeler iyice yıkanıp güzelce temizlendikten sonra yenmelidir.

DE AMICIS, EDMONDO
(1846-1908) İtalyan yazarı. Subaylıktan ayrılarak kendini edebiyat çalışmalarına vermiştir. Bu konuyla ilgili anılarını **La Vita Militare** (Askerlik Hayatı, 1868) adlı kitapta topladıktan sonra, röportajlar yayımlamaya başlamıştır. 1891 yılında sosyalizm akımına katılmış, bir propaganda eseri hazırlamaya koyulmuştur. Orta düzeyi aşmayan **Poesie** (Şiirler, 1880) den sonra, eğitici kişiliğini İtalyan çocuk edebiyatının en önemli eserlerinden biri olan **Cuore** (Çocuk kalbi, 1886) adlı romanında ortaya koymuştur. Bu kitapta canlı ve taze bir anlatımla patetik, büyüsü tartışılmayacak bir dünya yaratan De Amicis, daha sonra, **Il romanzo di un maestro** (Bir Öğretmenin Romanı, 1890) ve **La carrozza di tutti** (Herkesin Arabası, 1899) gibi gerçekçi kitaplar yayımlamıştır.

Anlatı çalışmalarının yanı sıra, dil konusuyle de ilgilenmiş, **L'idioma gentile** (Soylu Dil, 1905) adlı kitabında Manzoni'nin dil kuramlarını savunmuştur.

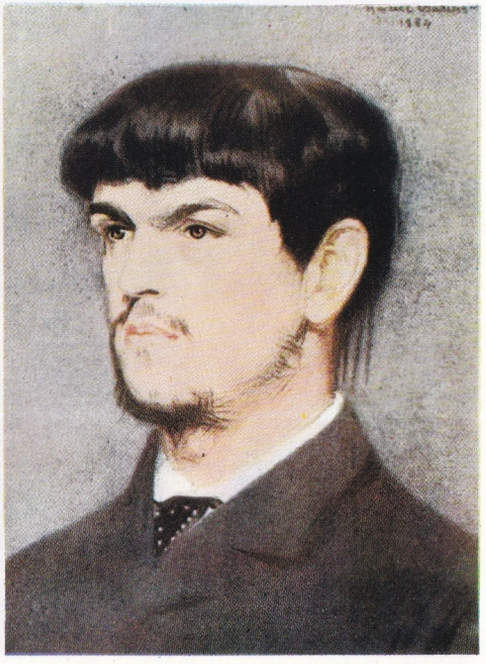
De Amicis, başarısını, içten insansal ve toplumsal heyecanına borçludur; başarısının başka bir önemli etkeni de ona geniş bir okur kitlesi sağlayan, aydınlık ve açık anlatım biçimidir.

DEAN, JAMES
(1931-1955) Birleşik Amerikalı sinema ve tiyatro oyuncusu. Elia Kazan'ın **Actor's Studio**sunun ve Lee Strasberg'in öğrencisi olan James Dean gerek sinemada gerek tiyatroda büyük bir başarı göstermiştir. 1954 yılında, André Gide'in aynı adlı eserinden oyunlaştırılmış olan **The Immoralist**'teki oyunuyle tiyatro çevrelerinin ilgisini çekmiş, Theatre World Award ödülünü almıştır. 1955 yılında oynadığı **East of Eden** (Cennet Yolu), Nicholas Ray'ın yönettiği **Rebel Without a Cause** (Asi Gençlik), **Giant** (Devlerin Aşkı) filimleriyle büyük bir ün kazanmıştır. Aynı yılın sonunda bir otomobil kazasında ölmüştür. James Dean sinirli ve isyankâr kişiliğiyle, oynadığı rollerin nitelikleriyle huzursuz ve hoşnut olmayan bir gençlik tipinin sembolü sayılmaktaydı.

DEBUSSY, CLAUDE
(1862-1918) Fransız besteci. Evrensel müzik tarihinin en büyük yaratıcılarından ve yenileyicilerinden biridir. Paris yakınında Saint-Germain-en-Laye'de doğmuştur. Ana ve babası bir tabak çanak dükkânı işletirlerdi. Çocuğun müzik vergisini sezenler, babasına oğlunun müzik dersleri alması gerektiğini söylediler. Genç Debussy, önce Cerutti adlı bir İtalyan'dan, sonra da Chopin'in öğrencilerinden Mme. de Fleurville'den piyano dersleri aldı. Bu hazırlığının yardımıyle Paris Konservatuvarı'na girdi. Orada on bir yıl kaldı. Lavignac'ın kulak eğitimi, Marmontel'in piyano, Emile Durand'ın uyum ve Ernest Guiraud'nun bestecilik öğrencisi oldu. Konservatuvarda, kendisine öğretilenlere, özellikle geleneksel uyum kurallarına baş kaldıran, huysuz, haşarı bir öğrenci olarak tanındı. 18 yaşında, Çaykovski'nin koruyucusu zengin dul Mme. Von Meck'le tanıştı ve onun ev piyanocusu olarak çalıştı, İtalya ve Rusya'ya gitti. Dört kez Prix de Rome sınavına girdi ve 1884 yılında **L'Enfant prodigue** kantatıyle ödülü aldı. İlk önemli bestesi olarak, 1893'te yazdığı yaylı dörtlü gösterilebilir. Bunu bir yıl sonra, Mallarmé'nin şiirinden esinlenerek yazdığı **Prélude à l'Aprés-midi d'un faune** izledi. Bunun ardından, kemancı Eugene Ysaye için düşünülen, oysa sonra yalnız orkestra (ve son bölümünde koro) için bestelenen **Nocturnes** geldi. Bir yandan da, **Pelléas et Mélisande** operasını bestelemekteydi. Maurice Maeterlinck'in oyunu üzerine bestelediği bu operanın 1902 yılında Paris'te Opera Comique'te ilk oynanışı, Mélisande rolüne Maeterlinck'in tuttuğu Georgette Leblanc yerine Debussy'nin uygun gördüğü Mary Garden'in çıkarılması yüzünden öfkelenen Maeterlinck'in, Figaro gazetesinde operaya başarısızlık dileyen bir yazı yayımlaması gibi bir olayla da tarihe geçmiştir. Bu tek operasında Debussy, Fransız dilinin doğal vurgularını, yükseliş ve düşüncelerini izleyen bir ses yazısını gerçekleştirmiştir. **Pelléas,** Berg'in geniş ölçüde Debussy'yle etkilenmiş operalarıyle birlikte, opera sanatının XX. yüzyıldaki en yüksek aşaması sayılabilir.

Pelléas'tan sonraki önemli bestesi **La Mer** (Deniz) bugün, XX. yüzyıl müziğinin baş eserlerinden biri olarak tanınmakla birlikte 1905 yılında ilk çalınışında, bestecinin özel hayatıyle ilgili nedenler yüzünden tepkiyle karşılanmıştı. Bir yıl önce Debussy, karısı Rosalie'yi bırakmış, zengin bir bankacının karısı Mm. Bardac'la kaçmıştı. Aynı yıl bestelediği piyano için **Images,** Debussy'nin piyano çalış tekniğine ve piyano yazısına getirdiği yeniliklerin gelişme ve olgunlaşmasının ilk örneğidir. 1910 yılında tamamlanan orkestra için **Images** ise, bestecinin daha önceki orkestra bestelerinde de görülen renkçi tutumun yeni bir örneği olmuştur. Ömrünün son yılla-

Debussy'nin «Pelléas ve Melisande» adlı operası için yapılmış bir dekor taslağı. Sağda: Debussy'nin 1884 yılında yapılmış bir portresi.



rında yazdığı üç sonatı yeni klasikçiliğin ilk örneklerinden sayanlar olmuşsa da, Debussy'nin müziğinin bütünü, klasik ve romantik çağların kuralları ve biçimleri içinde artık anlamlı bir müzik yapılamayacağını sonraki kuşaklara anlatmış, böylece XX. yüzyılın bütün geçerli akımlarının ve aşamalarının kaynağı olmuştur. Özellikle biçim açısından bütün müzik tarihinde bir öncesi olmayan besteleriyle Debussy, müziğe yeni bir durum getirmiş ve müzikte yepyeni bir çağın başlatıcısı olmuştur.

DE CHIRICO, GIORGIO
(1888-) İtalyan gerçeküstücü ressamı. Atina'da resim öğrenimi gördükten sonra Münih, Torino ve Milano'da çalıştı. De Chirico'nun üzerinde ilk ve en güçlü etkiyi İsviçreli ressam Arnold Böcklin (1827-1901) in eserleri yapmıştır. Böcklin anlaşılmaz biçimler ve garip hayvanlarla doldurduğu manzara resimleriyle XX. yüzyıl gerçeküstü okulunun içedönük dünyasının öncüsü sayılır. De Chirico, 1911'de Paris'e giderek Pablo Picasso ve Guillaume Apollinaire'le tanıştı.

İtalya'da kübist sanatın ve fütürist resmin biçimsel soyutlamalarını öğrenmişti. Daha sonraki resimlerine buradan aldığı motif ve fikirleri aktardı. Bu resimlerde, biçimsel mimarî yerleştirmenin, yapıların uzun perspektiflerinin, ağır gölgelerin özgün görünümleriyle ve garip figürlerle ölü bir dünya yarattı. Sonraları bu tür resme metafizik resim adı verilmiştir. De Chirico, 1915'te İtalya'ya giderek yeniden Rönesansa dönüş yapan fütürist akımın içinde yer aldı. Fiesole'deki villasında yaptığı çalışmalarla Böcklin'in çizgisini sürdürdü. Aynı zamanda Ferrara'da genç İtalyan ressamlarıyle ilişki kurdu. Bu yarı yıkılmış klasik kasabada mimarî dağarcığını geliştirdi. Bunun etkisi «İtalya'nın Alanları» adlı resim dizisinde görülür. 1915'ten sonra gelen on yıl içinde yaptığı resimlerin konuları arasında destan kahramanları, gladyatörler ve atlar da yer alır. 1919'da Italya'da «Valori Plastici» topluluğunun öncülerinden oldu ve aynı adlı dergide yazılar yazdı.

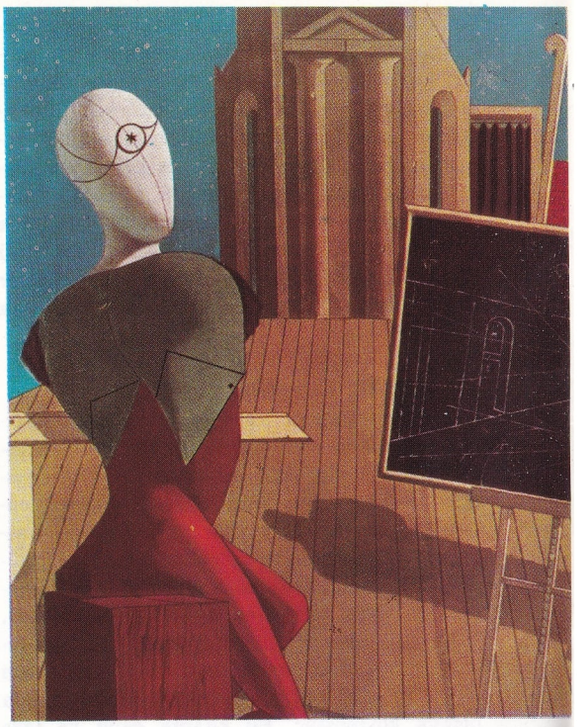
De Chirico'nun 1924'te Paris'e döndükten sonra terzi mankenlerini resimlerine figür olarak kullanması, resimlerindeki gerçeküstü etkiyi büyük ölçüde artırmıştır. Öyle ki, gerçeküstücülüğün öncülerinden biri olan Andre Breton, eleştiri yazılarında ondan büyük övgüyle söz etmiştir. De Chirico'ya bu akımın başlatıcısı gözüyle bakılmıştır. İtalya'ya döndükten sonra resimlerinde gerçeküstü ya da metafizik unsurlar önemini yitirmiş, yerini belki de Eugene Delacroix'ya bir şeyler borçlu olduğu doğalcılık (naturalizm) akımı almıştır.

DEDEAĞAÇ (Aleksandropolis)
Batı Trakya'da bir şehir ve liman. Ege denizinin kuzey-doğu kıyısında, Türk sınırının 32 km. batısında, Badama çayının ağzında kurulmuştur, nüfusu 18 700.

XIV. yüzyılda bu yöre Türk egemenliğine girmiştir. 1870'e kadar küçük bir balıkçı köyü olan Dedeağaç, Selânik-İstanbul demiryolunun yapılmasından sonra bütün Trakya'nın bir ticaret limanı haline gelmiştir.

Balkan savaşında, Yunanlıların eline geçmişse de, Bükreş antlaşması (10 ağustos 1913) yle Bulgaristan'a verilmiş, Neuilly barış antlaşması (27 kasım 1919) gereğince Bulgaristan'dan geri alınarak sonunda Yunanistan'a verilmiştir.

Giorgio De Chirico'nun «Deniz Kıyısında Atlar» adlı tablosu (1958). Bu tablo da sanatçının 1935 yılından sonra önem verdiği doğalcılığın etkilerini taşır.



Giorgio De Chirico'nun metafizik dönemi-nin ilk tablolarından biri (1915).

DEDE EFENDİ
(Bkz. İsmail Dede, Hamamizade)

DEDE KORKUT
(? - ?) Dünya edebiyatlarında büyük üne sahip olan Türk ozanı. Dede Sultan ve Korkut Ata diye de adlandırılmış ve Dede Korkut kitabındaki hikâyelerin ilk kez bu ozanlarbaşı tarafından anlatıldığı kabul edilmiştir.

«Kitab-ı Dedem Korkut alâ lisan-ı taife-i Oğuzan» adıyle bilinen Dede Korkut hikâyeleri, dünya edebiyat uzmanlarınca Türk dili'nin İlyadası olarak kabul edilen büyük bir destandır. Dede Korkut edebiyat alanında ilk olarak Alman araştırmacı Von Diez'in «Denkwürdigkeiten Von Asien» adlı eserinde Tepegöz adlı hikâyesinin çevirisiyle (1815) gün ışığına çıkmıştır. Daha sonra yine bazı Alman araştırmacılar tarafından kimi bölümlerinin çevrilmesine çalışan destan, yazın alanına Kilisli Muallim Rıfat'ın Berlin yazmasına dayanarak yayımladığı kitap yoluyle kazanılmıştır. Bundan sonra büyük çoğunluğu Türkçe edebî araştırmalar olmak üzere Rusça, İtalyanca, Almanca çevirileri yapılmış ve araştırmacılar destanın edebî nitelikleri üzerinde durmuşlardır.

Dede Korkut kitabı, on iki hikâyeden meydana gelmiştir. Ve genel olarak, bireyin öyküsü anlatılmak yoluyle toplumun töreleri, ahlâk yapısı yansıtılmıştır. Destan, Oğuz boylarının diliyle yazılmıştır. Gerek işleniş yönünden ve gerekse toplumsal kurumlar ve töreler yönünden Oğuz yaşayışına uygun görülen bir yapıya sahiptir. İçinde geliştiği toplumun özelliklerini, kişilerin doğa ve çeşitli olaylar karşısındaki davranışlarıyle, birbir-

leriyle olan ilişkilerini (savaş, kahramanlık, ana-baba, erkek-kadın sevgileri) çok yalın, ama derin bir duyarlık içinde işleyen hikâyelerde anlatış ve benzetiler yönünden Acem ve Arap edebiyatlarının etkisine rastlanmaz. Bu yüzden destan sonraki yüzyıllarda gelen büyük şairlerin en önemli kaynaklarından ve kültür miraslarından biri olmuştur. Türkçenin temiz ve duru olanaklarıyle doğanın en aydınlık izlenimleri birleştirilerek yaşantının en gerçek yönleri verilmiştir. Geçen bunca yüzyılın değiştirdiği toplumsal ilişkilere rağmen Dede Korkut destanının yarattığı kahramanlar canlı durumlarını bu güçten alırlar.

Oğul sana varacak yerin
Dolamaç yolları olur
Atlı batıp çıkamaz
Anın balçığı olur

örneğinde görüldüğü gibi, söyleyiş bir tür serbest nazım tekniğine bağlanmış ve özellikle iç uyum büyük bir rahatlıkla sağlanmıştır. Destan ve halk hikâyesi tekniklerinin bir arada yürütüldüğü kitapta «nazım»la «nesir» hemen hemen aynı ölçüde tutulmuştur.

Yiğidim ben sana bir yol bakam
Bir yılda gelmez isen iki yıl bakam
İki yılda gelmez isen üç dört yıl bakam
Dört yılda gelmez isen beş altı yıl bakam
Altı yol ayrıdına çadır dikem

örneğinde de destanın geliştiği toplumun insanına özgü ahlâksal özellikler çok belirgin olarak duyulmaktadır. Manzum parçalar kuruluş yönünde incelendiği zaman, Azerî lehçesinin ağır bastığı, çok sık kullanılan deyim ve özdeyiş süslemelerinin en belirgin özellik halinde olduğu görünür. Düzyazı bölümlerinde, cümlenin, kendi içinde en etkili sözcüklerin tekrarıyle başka bir etkinlik kazanması sağlanır ve çoğu zaman alliterasyona baş vurularak harf ya da hece uyumlariyle genel bir armoni yaratılması olanakları öngörülür.

«Altındaki alca atın ne öğersin» ve «Kurumsu kırk tutam kara saçlım» mısralarından birincisinde «a»; ikincisinde «k» harflerinin tekrarından sağlanan uyum destanın şiirsel örgüsünün iç yapı özelliğine yeterli bir örnektir.

Dilimizin, yüzyıllardan beri gösterdiği gelişme ve aşamalar içinde gerçekten anıtsal değer taşıyan Dede Korkut, yıllar boyunca yetişen şairlerin esin kaynağı ve birleştirme yeteneklerinde yeniden doğuşlar göstermiş, Türk kültür ve benliğinin tarihsel köklerine bağlı bir başeser bütünlüğündedir.

Dede Korkut çeşitli araştırmacılar tarafından yayımlanmıştır. Başlıcaları şunlardır:

Kitabı Dede Korkut (Kilisli Rifat Bilge, 1916), Ata Korkutun Kitabı (M. Rahmi, 1927), Dede Korkut Masalları (Tahsin Demiray, 1929), Dede Korkut Masalları (Aptullah Ziya, 1930), Dede Korkut Masalları (Ziya Ünsal, 1931), İlk Türk Hikâyecisi Dede Korkut (Ahmet Şölen, 1936), Dede Korkut (O.Ş. Gökyay, 1938), Bugünkü Dille Dede Korkut (O.Ş. Gökyay, 1938), Dede Korkut ve Gaziantep Ağzı (H. Erkut, 1944), Dede Korkut Masalları (Tezer Taşkıran, 1945), Dede Korkut Masalları (Ali Ertan, 1946), Dede Korkut Masalları (Hasan Eren, 1952), Dede Korkut Oğuznameleri (F. Kırzıoğlu, 1952), Dede Korkutta Ata Sözleri (T. Erenel, 1952), Dede Korkut Masalları (Suat Hizarcı, 1953), Dede Korkut Masalları (Mehmet Kaplan, 1956), Dede Korkut Masalları (Eflâtun Cem Güney, 1958), Dede Korkut Masalları (Muharrem Ergin, 1962), Dede Korkut Masalları (O. Şaik, 1943, 1963), Dede Korkut Masalları (Enver Behnan, 1966), Dede Korkut Masalları (Aydın Tataroğlu, 1968).

Tepegöz hikâyeleri Almancaya, Deli Dumrul, Buğaç Han, Salur Kazan, Bamsı Beyrek hikâyeleri de Rusçaya çevrilmiştir. Bütün kitap olarak da Ettore Rosi'nin kalemiyle İtalyancaya (1952), Dr. Joachim Hein'in kalemiyle (1958) Almancaya ve «Oğuzların Kahramanlık Destanı» adıyle (1962) Rusçaya çevrilmiştir.

DE FILIPPO

İtalyan tiyatro oyuncusu ve yazarı ailesi.

Titina De Filippo (1898-) İtalyan kadın oyuncusu. Hem dram, hem güldürü oynayan Titina bu çok yanlılığından büyük bir olgunlukla yararlanmasını bilmiştir. En büyük başarısını, unutulmaz bir kişilik yarattığı «Filumena Marturano» (1946) rolüyle elde etmiştir. Sahne düzenleyiciliği yapmış, şiir kitapları da yayımlamıştır. Renato Castellani'nin yönettiği **Due soldi di speranza** (İki Paralık Umut) adlı filimin çok güzel olan konuşmalarını yazmıştır.

Eduardo De Filippo (1900-) Olağanüstü bir insancılıkla, Napoli'nin bazı kesimlerini en aşağı sınıflarını, bu sınıfların aşk, onur, açlık gibi sorunlarını vermeyi başarmıştır. Yerel bir gerçekten, evrensel bir anlama ulaşmasını başaran oyuncu ve yazar Eduardo De Filippo'nun Pirandello tematiğine yaklaşan tiyatrosu, aralarında Amerikan ve Sovyet tiyatrolarının da bulunduğu yabancı tiyatrolarda uzun süre ve başarıyla oynanmıştır. Oyuncu olarak da, en küçük ayrıntının değerlendirildiği aşırı gerçekçi bir üslûpla, başarılı tipler, karakterler yaratmıştır. Oyunlarının en önemlileri arasında **Cupiello** (1931), **Napoli milionaria** (1945), **Questi fentasmi e Filumena Marturano** (1946), **Le bugie con le gambe lunghe e Le voci di dentro** (1948), **Bene mio e core mio** (1955), **Sabato, domenica, lunedi** (1961) sayılabilir.

Peppino De Filippo (1903-) Etki gücü büyük, hafif tiplerin canlandırılmasında başarılı olan bir güldürü oyuncusudur. Sayısı kırkı aşan güldürü de yazmıştır. Bu oyunların başlıca özelliği oyuncunun ustalığını ve yaratma gücünü göstermesine büyük imkân tanımasıdır. Sinemada, Toto, Alberto Sordi gibi başka ünlü güldürü oyuncularıyle birlikte oynamış, karikatürize edilmiş kişileri canlandırdığı filimlerde yer almıştır.

DEFOE, DANIEL

(1660-1731) İngiliz yazarı. Anglikan monarşisinin, sarayın, bürokrasi ve aristokrasi düşüncelerinin hâkim olduğu bir ulusun içinde büyüyüp olgunlaştı. XVIII. yüzyılın başlarından itibaren, edebiyat zevkine sahip, işine bağlı, düzenli bir hayatı, sağlam duyguları olan, dinî teolojiden çok ahlâka önem veren bir sınıf olarak beliren yeni burjuva sınıfının yazarı olmuş ve bu sınıfın kültürel isterlerini anlatmıştır.

Birçok karışık işlere girip çıkan, kalemini satan, politikada ve gazetecilikte bir maceracı olarak görünen Defoe, yaşadığı çağda aşağılık bir adam olarak tanınıyordu. Sık sık hapishaneye girip çıkmış, bununla birlikte toplum işleriyle de ilgilenmiş, aydınlık, açık düzyazısıyle ekonomi ve adalet alanlarında reformlar yapılmasını, bir dil akademisi, akıl hastalıkları hastanesi gibi ulusal kurumlar te-

Daniel Defoe'nin portresi (üstte). Altta: Robinson Crusoe'nin resimli baskılarından bir sayfa.

sisini teklif etmiştir. Ayrıca gezi kılavuzları hazırlayan, şiirler yazan ve gazetecilik de yapan Defoe'nin edebiyat alanındaki büyüklüğü bütünüyle romanlarında görülür.

1719 yılında Defoe'nun **The Life and Strange Surprising Adventures of Robinson Crusoe, of York, Mariner** (Yorklu Denizci Robinson Crusoe'nun Garip, Şaşırtıcı Maceraları ve Hayatı) yayımlamış ve büyük bir ilgiyle karşılanmıştır. Dört ay içinde dört baskı yapan bu romanın Defoe'yu romana ikinci bir bölüm yazmaya yöneltmiştir: **Further Adventures of Robinson Crusoe** (Robinson Crusoe'nun Başka Maceraları, 1719). Defoe, 1720 yılında da Crusoe'nun maceraları üzerine ahlâkî düşüncelerini açıkladığı **Serious Reflections** (Ciddî Düşünceler) adlı bir kitap yayımlamıştır. Robinson Crusoe'nin konusu kısmen gerçektir: Juan Fernandez adası yakınlarında gemisi batan bir İngiliz gemicisi burada beş yıl tek başına yaşamış, 1711 yılında ülkesine geri döndüğünde başından geçenler büyük ilgi uyandırmıştı. Bu olaydan esinlenen Robinson Crusoe'da, Defoe'nun, yöneldiği yeni burjuva sınıfını ilgilendiren ahlâkî ve pratik konular yer alır. Romantik olmayan bir gerçeğe, kişilerin ahlâkî cesaretinin, zekâsının görüleceği olaylara karşı duyulan ilgiye yer veren **Robinson** her şeyden önce iç ilhamın hâkim olduğu uzun bir sabrın hikâyesidir.

Defoe, ilk romanının kazandığı başarıdan hız alarak 1720 yılında **Memoirs of a Cavalier** (Bir Şövalyenin Anıları) ve **Captain Singleton** (Kaptan Singleton), 1722 yılında **Moll Flanders** ve **A Journal of the Plague Year** (Veba Yılının Günlüğü), 1724 yılında da **Lady Roxana** adlı romanlarını yayımlamıştır.

Bugün romanın öğeleri sayılan bütün öğelere, Defoe'da rastlanır. Dikkatli, bir anlatış, gergin bir psikoloji, gerçeğe yakın olaylar, anlamlı bir hikâye, Defoe'nun romanlarını niteler. Defoe macera anlatır, fakat bunları macera olarak anlatmaz denebilir: Hayata yorgun, kurnaz, hasis bir gözle bakar; yeryüzü kötülüğünün somut bir çehresi vardır onun için, metafizik değildir; açlıktır, yoksulluktur, hastalıktır bu; korku veren yalnızlık her şeyden önce vücudun yalnızlığıdır. Ne Robinson'un teşebbüslerinde tek bir anarşist, vahşî, romantik sevinç ışıltısı, ne de hırsız ve fahişe Moll Flanders'de özgürlüğünden dolayı mutluluk izi görülür; toplumun kıyısında yaşayan, hayvansal bir biçimde seven Moll Flanders'de bulunabilecek tek belirleyici öğe içgüdüsel kurnazlıktır. **Captain Singleton** ya da **Lady Roxana**'da daha çok macera varsa, bunun nedeni maceranın bir yaşama biçimi değil, felâketler, yoksulluklar, başkalarının kötülükleri ya da insanın kendi cüreti başka yolları kapattığından bir yaşamayı sürdürme, sağ kalma şekli olmasıdır. Defoe'nun kişileri kahramanca atılımlar yapmazlar, ama inatla, miyop, fakat doğru bir hesapla, yeryüzü ve öbür dünyayla ilgili umut ve isteklerinin, deneylerinin bir sayımını çıkarırlar. Defoe'nun dikkatli, asla metaforik olmayan, yer yer biraz söylevci, coşkudan ve edebiyattan uzak düzyazısı mutlu bir şekilde bu ayrıntılı analize uyar. Bu düzyazının en iyi örneği **Journal of the Plague Year**'da görülür: Bu romanda, ünlemsiz ve söylevsiz, vebanın - 1665 vebası - alt üst ettiği başkent, hâlâ korku ve acı veren çıplak, sakin bir istatistik doğrulukla anlatılır.

Defoe'nin «Robinson Crusoe» si dilimize çeşitli kereler çevrilmiştir.

Degas'nın «Balerin» adlı ünlü tablosu. Degas 1872 yılından itibaren Paris hayatının renkli ve canlı ortamına eğilmiştir.

DEGAS, HILAIRE GERMAIN EDGAR (1834-1917) Fransız ressamı. Edouard Manet gibi, köklü bir kentsoylu ailesinin çocuğudur. Babası zengin bir bankacıydı. Çağdaş yaşamın gerektirdiği sanat eğilimlerine olduğu kadar, klasik geleneklere de ilgi duymuştur. Adının, Fransız izlenimcileriyle birlikte anılmasına rağmen, belirli bir sanat akımına uyması kolay olmamıştır. 1855 yılında, J. A. D. İngres'in öğrencisi olarak, Paris'teki Ecole des Beaux Arts'da öğrenim yapmış, bu sanatçıya karşı bütün hayatınca sürecek bir hayranlık duymuş ve onu Fransız klasisizminin en yetenekli temsilcisi olarak nitelemiştir. Gençlik portrelerinde, olağanüstü zarafeti ve çizgi hâkimiyeti yönünden İngres'e benzer. Bu, sanatçının şimdi Louvre müzesinde bulunan eserlerinde özellikle görülür. 1859'da yaptığı ve halasının ailesini konu alan resimde, bu özelliğinin dışında XV. ve XVI. yüzyıl İtalyan ustalarının üslûplarını da yansıtır. Paris'te yaptığı ilk resimleri (Genç İspartalılar gibi) klasik resmin kaynaklarından yararlandığına tanıklık eder.

Japon baskılarına karşı duyduğu hayranlık ve Edouard Manet'le tanışması aynı yıla (1862) rastlar. İzlenimci sanat akımının doğuşunda önemli rolü olan Café Guerbois toplantılarına katılanlar arasında Degas da vardır. Açıksözlülüğüyle, sanata karşı çıkar beklemeyen tutkusu ve kültürlü kişiliğinin seçkin zevkleriyle Degas, bu toplantıların en önde gelen kişisidir. 1874-1886 yılları arasında, izlenimcilerin her yıl açtıkları sergilere katılmış ve bu sergilerin düzenlenmesinde sorumluluğu taşımıştır.

Jean Baptiste Corot ve Barbizon Okulu ressamları geleneğine uygun olarak, doğaya yönelen Monet ve Pissarro'dan farklı olarak Degas tiyatronun, at yarışlarının ve Paris hayatının renkli ve canlı ortamına eğilmiştir. İnsan figürünün alışılmamış görüntülerini ortaya çıkaran sahne ışığını, güneş ışığından üstün tutmuştur. Renklerin kullanılışı konusunda aynı şey söylenemezse de, Degas'nın izlenimciliğe en önemli katkısı, anlamlı hareketin çözümlenmesidir, denebilir.

Eserlerinde, insan yaşamının ve gerçeğinin anlık ve kalıcı olmayan görüntülerini yakalar. Bunun en ilginç örneği, bir Amerika gezisinde yaptığı «Cotton Market, New Orleans» (1873) adlı eseridir. Bu eser büyük bir serinin ilkidir. Çağdaş toplumu çözümleyen ve anlatan yağlıboya, karakalem tekniklerinde yapılmış yüzlerce resim bunu izler. Toplumsal yaşam (The Laundress), toplumsal çöküntü (L'Absinthe, 1877), tuvalet yapan, yıkanan, kurulanan, saçlarını tarayan gerçek yaşamın idealize edilmemiş kadınları, eserlerine konu olmuştur. Degas, sahnede hareketin ve ışığın her çeşidini, bu arada, sahnenin şaşaası ile balerinlerin fizik güçleri arasındaki zıtlığı keşfeder. Sirk ve konserlerde, aynı biçimde, şarkıcılarla akrobatların karşıt davranışlarını çözümler. Bu tutkusu, bütün ya-

şamında Degas'nın sanatını belirler.

Degas, 1878-1880 yıllarında, daha özgür bir tekniği denemeye yönelmiştir. 1898'de gözlerinin bozulması üzerine resmi bırakmış, heykelciliğe başlamıştır. Üstün sanatçılığını, bu alanda da göstermiş, ancak ölümünden sonra bronz dökümleri yapılabilen, yetmişi aşkın balmumu model (bunların çoğu at ve balerin modelleriydi) yapmıştır.

Toulouse Lautrec, Gauguin, Bonnard ve Dufy gibi sanatçılar, izlenimcilerin özgür düşünceleri ile teknik ustalığı birleştiren Degas'ya çok şey borçludurlar.

DE GAULLE, CHARLES-ANDRE

(1890-) Fransız generali ve devlet adamı. Saint-Cyr Akademisinde öğrenci sonra öğretmen olan De Gaulle I. Dünya Savaşına ve Sovyetler Birliğine karşı yapılan Polonya savaşına (1920) katılmıştır. Daha sonra genel kurmayda yer almış, 1932 yılında zırhlı birliklerin sevk ve yönetimiyle ilgili görüşlerine yüksek komutanların karşı olması nedeniyle bu görevinden ayrılmak zorunda kalmıştır. II. Dünya Savaşı patladığı sırada tank birlikleri komutanı olan De Gaulle, generalliğe terfi etmiş, Pétain hükümeti silâh bırakma görüşmelerine başlayınca 18 haziran 1940 tarihinde Londra'da, Fransızları savaşa devama çağıran ünlü bildirisini yayınlamıştır. Böylece İngiltere'nin başkentinde daha sonra Fransız Afrikası'nın bazı valilerinin de katılacağı **France Libre** hareketinin ilk çekirdeğinin atılmasında öncü olmuştur. Kuzey Afrika'nın İngilizler ile Amerikalılar tarafından işgal edilmesi De Gaulle'e Ulusal Kurtuluş Komitesinin merkezini Cezayir'e nakletme olanağı sağlamıştır. Bu komitenin başkanlığını General Giraud ile paylaşmak zorunda kalan De Gaulle, 1944 haziranında Cezayir Komitesini Fransa Cumhuriyeti Geçici Hükümeti haline getirmeyi başararak başkanlığa seçilmiş, aynı yıl 25 ağustosta birliklerin başında Paris'e girmiştir. Daha sonra hükümetini destekleyen siyasal güçlerle çıkan anlaşmazlık sonucu 1946 yılı ocak ayında görevinden ayrılmıştır. Ertesi yıl sağ eğilimli **Rassemblement du Peuple Français** hareketini başlatmışsa da önemli bir başarı elde edememiştir. Bu arada politik eylemden ayrılan De Gaulle, sürekli siyasal bunalımlardan ve nihayet Cezayir'de bazı generallerin gerçekleştirdikleri darbeden sonra, mayıs 1958 tarihinde parlamento tarafından hükümetin başına geçmeye çağrılmıştır. Cumhurbaşkanına büyük güç ve yetki tanıyan bir anayasa hazırlandıktan (V. Cumhuriyet) sonra 1959 yılı ocak ayında bir halk oylamasıyle cumhurbaşkanlığına seçilmiştir. O zamandan beri Fransa'yı yöneten De Gaulle, politikasının temelini başlangıçta ülkede büyük güçler arasında prestij tesisine dayandırmıştır. De Gaulle'ün bu politikasına **de la grandeur** adı verilmektedir. Partilerin karşısında bulunması, parlamentoya önem vermemesi ve toplumsal sorunlarla yeteri kadar ilgilenmemesi bakımlarından büyük eleştiriye uğrayan geniş yetkiler sahibi De Gaulle hükümeti Cezayir sorununu çözümlemeyi başarmıştır. Birkaç yıldır Nato'dan ayrı bir dış politika uygulayan De Gaulle mayıs 1968 olaylarında da soğukkanlı bir tutumla öğrenci ve işçi hareketlerini yatıştırmasını bilmiş ve yapılan seçimler sonucu daha büyük oy çoğunluğuyle iktidara getirilmiştir. Ancak 1969 nisanında, gerçekleştirmeyi tasarladığı bazı reform tasarılarının yapılan halk oylaması sonucu reddedilmesi üzerine istifa etmiştir.

1962 yılında yayımlanan **Anılar** adlı kitabı vardır.

Charles De Gaulle.

DEĞER

Bir mala verilen önemi belirtmek için kullanılan ekonomi terimi. Değer teorisi uzun süre ekonomi biliminin ana öğelerinden biri sayılmış, fiyat oluşumunun anlaşılabilmesi için değer teorisine baş vurulmuştur. Davanzati, Condillac, Say gibi araştırmacılar değerin açıklanmasını, malların insan ihtiyaçlarını doğrudan doğruya ya da mübadele yoluyle karşılamak suretiyle yararlı olmasına bağlamışlardır. Buna karşılık Locke, Ricardo, Marx değeri bir malın elde edilmesi için çalışma ya da üretim maliyeti şeklinde beliren çabayla açıklamışlardır. Bu görüşlerin ikisi de bir gerçek payı taşımakla birlikte, genellikle nedenlerle sonuçları birbirine karıştırmak gibi bir yanılgıya düşmektedirler. Gerçekten de daha Adam Smith, değerin yararlılıkla orantılı olması halinde, insan yaşamı için son derecede yararlı olan suyun değerinin düşük olmasının ve insan yaşamı için hiç de gerekli olmayan elmas, altın gibi madenlerin değerinin yüksek oluşunun açıklanamayacağını belirtmişti. Bunun gibi değeri üretim maliyetiyle açıklamak da, aynı çabanın sarf edilmesi suretiyle elde edilen malların hepsinin aynı değerde olmayışının nedenine bir cevap getirememektedir. Örneğin ünlü bir ressamın yaptığı bir tabloyla, amatör bir ressamın aynı çabayı göstermek suretiyle yaptığı bir tablo arasında büyük değer farkı vardır.

Değer teorileri arasında bir uyuşumu marjinal okulun kurucuları William Stanley, Karl Menger ve Léon Walras sağlamışlardır. Bu bilginler bir malın değerinin elde bulunan miktarıyle orantılı olduğunu, bir malın miktarının çoğalması halinde değerinin azaldığını, miktarının azalması halindeyse değerinin arttığını ileri sürmüşlerdir. Değer bir malın, ağırlık, renk, hacim gibi kendi bünyesi içinde bulunan bir öğesi değildir. Değer malın dışında bir öğedir. Öznel (sübjektif) bir değerlendirdeğer vermeyişlerinin nedeni, suyun doğada değer vermeyişlerinin nedeni, suyun doğada çok bol miktarda bulunmasıdır. Elmas, altın gibi madenlerin değerlerinin yüksek oluşu ise bunların doğada az miktarda bulunmalarıdır. Ne var ki değerlendirmede çevrenin de etkisi büyüktür. Netekim çölde bulunan bir kişi için suyun ve elmasın değeri yukarıdaki değerlendirmenin tam karşıtıdır.

Yararlılık-azlık kavramları üzerine dayanan bu görüş, kullanma değeriyle mübadele değeri arasında da bir bağlılık kurulmasını sağlamaktadır. Gerçekten de malların mübadele edilmesinin nedeni, bu malların kendilerine sahip olanlar ya da sahip olmayı isteyenler için çeşitli yararlılıklar göstermeleridir. Örneğin A'nın çok sayıda içi dolu şarap şişesine sahip olduğunu, fakat buğdayı olmadığını, B'nin de çok sayıda buğday çuvalına sahip olup şarabı olmadığını düşünelim. Bu durumda A'nın şaraba verdiği değer B'nin şaraba verdiği değerden daha azdır. Buna karşılık buğdayda durum bunun tersidir. Bu iki kişinin çıkarı, her ikisi de şaraba ve buğdaya aynı değeri verinceye kadar şarap ve buğday mübadelesi yapmaktadır. Bu noktaya varılınca, şarabın buğday (ya da buğdayın şarap) ölçüsüne göre mübadele değeri ortaya çıkmış olur. Gelişmiş ekonomi sistemlerinde bir malın değerinin belirtilmesi için bir başka mal ölçü alınmaz. Ölçü olarak, özel bir mal olarak nitelenebilecek para kullanılır. Değerin para ölçüsüyle belirtilmesi değer fiyatı adını alır.

DEĞERLİK (Kimyasal)

Element atomlarının aldıkları ya da verdikleri elektron sayısına değerlik adı verilir. Bunlar arasında metal atomları bileşik yaparken daima elektron vererek (+) değerli olurlar, çünkü elektronlar (—) yüklüdür. Verilen her elektron (+1) yük doğurur. Örnek olarak Na (sodyum) atomu bir elektron vererek +1 değerli sodyum iyonuna (Na+) dönüşür, Ca (kalsiyum) atomu iki elektron verir ve (+2) yüklü kalsiyum iyonu (Ca++) olur. Demir (Fe) atomuyse duruma göre bazen iki elektron vererek +2 yüklü demir (2) iyonu (Fe++) ya da üç elektron vererek +3 yüklü demir (3) iyonu (Fe+++) olur. Görüldüğü gibi demir metali hem +2 hem de +3 değerli olabilir. Bakır, civa, manganez, vb. metaller de değişik değer alma özelliğini gösterir.

$Cu^0 \rightarrow Cu^{+1} + e$ (elektron)

$Cu^0 \rightarrow Cu^{+2} + 2e$ (iki elektron)

Bazı atomlar bileşik yaparken elektron alırlar ve (—) değerli olurlar. Bu özelliği ametal atomları gösterir. Gerçekten klor (Cl), kükürt (S), oksijen (O) gibi ametaller metallerle birleşirken 1, 2, 3 ya da 4 elektron alarak aldıkları elektron sayısına göre (—1), (—2), (—3) ya da (—4) değerli olabilirler. Örnek olarak klor (Cl) sodyum (Na) ile birleşirken bir elektron alır ve (—) değerli olur. Bu olayda klorun aldığı elektronu sodyum verir. Sonunda sodyum klorür (NaCl) bileşiği oluşur.

$$Cl^0 + e \rightarrow Cl^{-1}$$
$$Na^0 - e \rightarrow Na^{+1}$$
$$Na^0 + Cl^0 \rightarrow Na^+Cl^-$$

Eğer klorun molekül halinde bulunduğu düşünülürse denklem şöyle yazılabilir.

$$2Na^0 + Cl^0_2 \rightarrow 2Na^+Cl^-$$

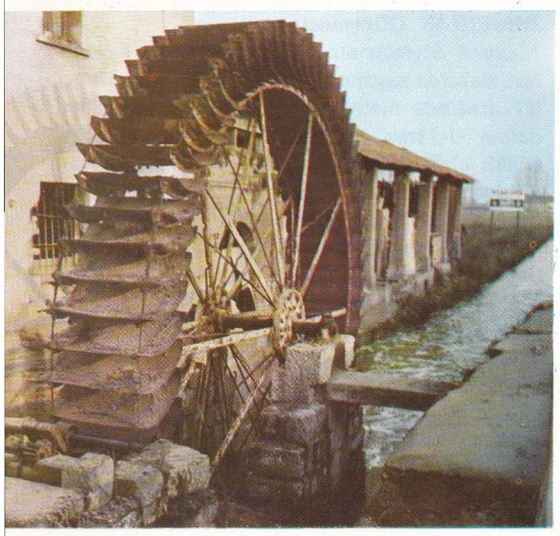
Kükürt (S) atomları, demir (Fe) atomlarıyle birleşerek demir sülfür (FeS) bileşiğini yaparken, iki elektron alır ve (—2) değerli olur, buna karşılık iki elektron veren demir ise (+2) değere yükselir.

$$Fe^0 - 2e \rightarrow Fe^{+2}$$
$$S^0 + 2e \rightarrow S^{-2}$$
$$Fe^0 + S^0 \rightarrow Fe^{+2}S^{-2}$$

Yukarıda açıklanan olaylarda metallerin elektron vermesine karşılık ametaller elektron alırlar. Elektron veren atoma «yükseltgenmiş», elektron alan atomaysa «indirgenmiş» denir. Serbest element atomları metal olsun, ametal olsun daima sıfır (0) değerlidir. Örnek olarak demir sülfür bileşiği yaparken iki elektron vermiş (+2) değere yükseltgenmiştir. Kükürt ise iki elektron alarak —2 değere indirgenmiş olur.

Ametaller elektron almayı isteyen elementler oldukları için kendi aralarında birleşirken elektron ortaklığı yaparlar. Fakat bu ortak elektronlar elektrona karşı ilgisi daha çok olan atoma kayar. Örneğin hidrojen (H) ile klor (Cl) atomları birleşerek hidrojen klorür (HCl) yaparken hidrojenin tek elektronu ile klorün bir elektronu birleşir, bu elektron çiftine iki atom da ortak olur.

Suyla çalışan bir değirmen.



Ortak elektron çifti (—) ile gösterilerek hidrojen klorür molekülü H-Cl şeklinde yazılabilir. Fakat ortak elektronlar elektron ilgisi daha çok olan klora kaydığı için bu molekül H^+Cl^- şeklinde de gösterilebilir. Buna göre hidrojen (+1) klor (—1) değerli olmuştur.

Kök adını alan (+) ya da (—) atom ya da atom grupları da yük sayısı kadar değer alırlar. Örneğin amonyum (NH^+) (+1) değerli, buna karşılık hidroksil (OH^-) ve nitrat (NO^-_3), bikarbonat (HCO^-_3), (—1) değerli; karbonat karbonat (CO_3^{-2}), sulfat (SO_4^{-2}) ise (—2) değerli köklerdir.

Bileşiklerin formülleri değerlerden faydalanılarak yazılır. Bu işlem yapılırken yükler toplamının sıfır (0) olmasına dikkat edilir. Örnek olarak sodyum klorür (Na^+Cl^-), demir sülfür ($Fe^{+2}S^{-2}$), sodyum sulfat (Na^2_2+1-SO_4^{-2}) bileşiklerinde yükler toplamı sıfırdır.

DEĞİRMEN

Taneli cisimleri öğütüp un haline getiren makine ve faaliyette bulunduğu yer. Değirmenin pek eski zamanlara uzanan bir geçmişi vardır. Günümüzden 4 000 yıl kadar önce rüzgârla işleyen yel değirmenleri olduğu bilinmektedir.

İlk insanlar taneli cisimleri, bunlar arasında da özellikle buğdayı, bir çeşit havan denebilecek içi çukurca taş kaplarda ezmek suretiyle öğütüyorlardı. Çağlar boyunca çeşitli aşamalardan geçtikten sonra daha kullanışlı hale gelen ilkel değirmenler, kocaman, sert, yassı taşlardan yapılmış üst üste iki silindir biçimini aldı. Bu silindirler yatay olarak ve eksenleri birbirine uyacak şekilde kurulmuştu. Taban taşı hareketsiz olup, üstteki silindir tabanın üzerinde dönüyordu. Aletin belli bir köşesinden dökülen taneler, hareket süresince ağır taşların arasında ezilip un haline geldikten sonra, taşın yüzeyindeki yivlerin itkisiyle dışarı atılırdı. Döndürülme yoluyle sağlanan ezme gücü, değirmenlerin bu metotla gelişmesini hazırladı. Dönüşü sağlamak için de sırasıyle insan, hayvan ve sonraları rüzgâr, su gibi doğa güçlerinden yararlanıldı. Bu tip değirmenlerde buğday taneleri bütünüyle ezilerek un haline geliyor, fakat sonuç isteneni vermiyordu. Çünkü buğday tanesini meydana getiren kabuk kısımla (kepek), yeni ürünü oluşturacak oğulcuk ve asıl besini meydana getiren (besidokusu) kısımları birbirinden tamamen ayrılamıyor, bu undan yapılan ekmeğin tatsız, bozuk renkli ve kalitece daha düşük olmasına yol açıyordu. Amaç, tanenin %2.5'unu meydana getiren oğulcukla, % 12.5'u olan kepeği, bütünün % 85'i olan besleyici besidokusundan geniş ölçüde ayırabilmekti. Bu işlem, günümüzün en gelişmiş aletlerinde ve iş yerlerinde dahi tam anlamında gerçekleştirilememekle birlikte, isteğe çok yakın temiz bir besleyici madde elde edilebilmektedir.

Zamanla değirmenlerin yapısında çok büyük değişmeler oldu. XIX. yüzyılın buhar makineli, XX. yüzyılın elektrik motorlu değirmenlerinden sonra, bugünün verimi istenene en uygun ölçüde sağlayabilen modern değirmenleri, başlıca iki bölümden meydana gelmiştir. Birinci bölümde temizlenip yıkanan ve tavlandıktan sonra öğütülecek hale getirilen buğday, ikinci bölümde farklı bir sürü işlemden geçtikten sonra un haline gelir. Ayrıca buğdayın tane haldeyken ve un haline geldikten sonra toplandığı depolar da makinenin bölümleri arasındadır.

İlk bölmede taşından, toprağından, saman ve çöplerinden ayırmak suretiyle temizliği yapılıp yıkanan ve tavlanan buğday, ikinci bölümün **vals** adı verilen makinelerinde kırılma işleminden geçer. **Santrifüj, plansifter, sasör** gibi, aygıt olarak daha değişik karakter gösteren başka valslerden, yani çeşitli tipte ve farklı özellikleri olan elek ve makine bölümlerinden geçirilir. Bütün bu aletler arasında el değmeden kırılan, elenip, incelen ve kepeği, oğulcuğu, besleyici kısmı olabildiğince birbirinden ayrılıp un haline getirilen buğday, aynı şekilde el değmeden ambalajlanıp satışa çıkarılır.

Böyle bir değirmenin düzenli çalışabilmesi, özel bir teknik kuruluşu gerektirmektedir. Bakım ve yönetimi uzman kişilerce yürütülür. Çalışması hiç durmaz. Çünkü bu ağır ve karışık sistemin durdurulması ve yeniden çalıştırılması dikkat ve emek isteyen güç ve yorucu bir iştir.

Bu nedenle çağdaş makineler, aylar, haftalar süresince kesintisiz çalışacak otomatik kuruluşlar olarak düzenlenmiştir.

DEĞİŞTİRME İŞARETLERİ

Müzik seslerini yazmak için kullanılan nota yazısı, grafikle göstermeye dayanan bir yazıdır. Seslerin frekansları ve süreleri zamana karşı grafiğe geçirilir. Fakat, kullanılan her sesin grafikte ayrı ayrı gösterilmesi yoluna gidilmemiştir. Çünkü bu takdirde okumak çok zorlaşırdı. Bunun yerine, bazı sesler nota yazısına temel kabul edilmiş, yazıda sadece bu esas sesler gösterilmiş, öbür seslerin yazılması istendiği zaman da, yazılmak istenen sesin en yakın esas sesten ne kadar tiz ya da pes olduğunun bir işaretle belirtilmesi yoluna gidilmiştir. Bu iş için kullanılan işaretlere «değiştirme işaretleri» denmektedir.

Nota yazısına esas kabul edilen seslerin meydana getirdiği diziye «ana dizi» denir. Türk müziğinin ana dizisi «Çargâh», batı müziğinin ana dizisiyse «do majör» adıyle bilinen dizilerdir. Tanperaman farkı hariç, bu iki dizi birbirinin aynıdır. Sekizer sesten ibaret bu dizilerin aynı olmasına rağmen, Türk müziğinde kullanılan değiştirme işaretleri, batı müziğinde kullanılanlardan hem sayı hem de nitelik bakımından farklıdır. Çünkü Türk genel dizisi, 25, batı genel dizisiyse 13 sesten yapılmıştır. Bu durumda ana dizinin sekiz sesinin dışında kalan sesleri ifade etmek için farklı değiştirme işaretlerinin kullanılması gerekeceği açıktır.

Batı müziğinde şu değiştirme işaretleri kullanılır:

#	x	b	bb	♮
diyez	çift diyez	bemol	çift bemol	bekar

Bir notanın önüne konulan diyez işareti o notayı yarım ses, çift diyez ise iki yarım ses kadar inceltir. Aynı şekilde, bemol işareti önüne konulduğu sesi yarım ses, çift bemol ise iki yarım ses kalınlaştırır. Bekar işareti, diyezli ya da bemollü sesi eski haline döndürür.

Türk müziğinde şu değiştirme işaretleri kullanılır:

♯ # ♯ # x ♮

F-diyezi B-diyezi S-diyezi K-diyezi T-diyezi bekar

♭ ♭ ♭ ♭ ♭♭

F-bemolü B-bemolü S-bemolü K-bemolü T-bemolü

Bu işaretlerden diyezler, önlerine konulduklarını notaları, sırayla, bir fazla (= 1 koma), bir bakiye (B = 4 koma), bir küçük mücennep (S = 5 koma), bir büyük mücennep (K = 8 koma) ve bir tanini (T = 9 koma) kadar tizleştirirler. Bemoller aynı miktarlarda pesleştirirler. Bekar işareti, diyezlenmiş veya bemollenmiş sesleri eski haline getirir.

DEHHANÎ, HOCA

İlk Divan şairlerinden, Horasan'da yaşamıştır. Anadolu Selçuklularından Alâettin III. zamanında (XIII. yüzyıl) ve onun sarayında yaşamış olan Dehhanî, şiir konularını dindışı konulardan seçmiştir.

Dehhanî, Cengiz istilâsı önünden kaçan topluluklardan birine mensuptu. XIII. yüzyılda Asya'dan Anadolu'ya doğru akan bu göçler arasında birçok şair ve derviş de vardı. Bunlardan biri olan Dehhanî, kapılandığı Selçuklu sarayında saygılı bir kişi olarak, iyi kabul gördü. Selçuk Şehnamesi adlı eseri 20 000 beyitlik bir şiir dergisiydi. Farsça diliyle kaleme alınmış ve ünlü Firdevsî'nin Şehnamesine benzetilmeye çalışılmıştır. Selçuklu sarayında konuşma dili Türkçeyse de yazı dili olarak Farsça kullanmak bir modaydı. Edebiyat ve bilim eserleri Türkçe değil, Arapça ve Farsça olarak kaleme alınırdı. Ancak Hoca Dehhanî'nin Şehnamesi'nden başka, Oğuz Türkçesiyle yazılmış 40 kadar eseri bulunduğu tespit olunmuşsa da elde edilememiştir.

Dehhanî'nin etkisiyle Türk şairleri arasında da aruz ölçüsüyle şiir yazmak geleneği yerleşmiştir, denebilir.

DEHİDRASYON

Su çekme anlamına gelir. Maddelerde fiziksel bağlı su (nem) çekilince bu maddeler kurur. Bu fiziksel bir olaydır. Örnek olarak besinleri kurutma bir çeşit dehidrasyondur. Besinleri kurutarak uzun süre saklamak çok eskiden beri bilinen bir koruma yoludur. Eskiden sadece bazı sebzelere, meyvelere, balık ve etlere uygulanan bu metot bugün süt, yumurta ve çorbalara da uygulanmaktadır. Kurutma besinleri kolay taşımayı da sağlar. Bu özellik savaşlarda ve muhtaç ülkelere yardımda büyük önem taşır. Örneğin 10 gemi yükü eti kurutarak iki gemiyle taşımak mümkündür. Fiziksel dehidrasyon (kurutma) çeşitli yollarla sağlanır. Bunların en ilkeli güneşte kurutmadır ve en çok uygulanan metottur. Bunun dışında kızılötesi, tünel fırınları ve vakumda kurutma metotları gün geçtikçe daha büyük, ölçüde uygulanmaktadır. Laboratuvarlarda fiziksel kurutma ya etüv ya da desikatörde sağlanır. Etüvde kurutma ısıtma ve hava akımıyle olur. Desikatörde kurutma işleminde, desikatör adını alan yayvan ve kapaklı cam kaplar kullanılır. Desikatörün içine susuz kalsiyum klorür ($CaCl_2$), susuz sodyum hidroksit ($NaOH$), ve derişik sülfürik asit (H_2SO_4) konur ve yavaş yavaş kurutularak maddenin nemi çekilir. Bunlar nem çekici maddelerdir, desikatörde kurutulacak maddelere değmez. Bir gazın, örneğin bir asitle bir metalden elde edilen hidrojenin, nemini almak için çıkan gaz nem çekici madde içinden geçirilir.

Kimyasal kurutma yine derişik sülfürik asit ve fosfor pentaoksit maddeleriyle sağlanır. Bunlar arasında en çok sülfürik asit kullanılır. Örnek olarak şeker ile derişik sülfürik asit karıştırılırsa şeker kömürleşir (karbon ayrılır).

$$\underset{\text{Şeker}}{C_{12}H_{22}O_{11}} \rightarrow \underset{\text{Karbon}}{12\ C} + \underset{\text{Su}}{11\ H_2O}$$

Sülfürik asit şekerin suyunu çekmiştir. Sülfürik asit kâğıt, kumaş ve deriyi aynı şekilde etkiler ve bu maddeleri yakar. Derişik sülfürik asit alkollerden eter, alkol ve asitten ester oluşumunda, su molekülleri açığa çıkan kondansasyon olaylarında açığa çıkan suyu çekmek için kullanılır.

$$\underset{\text{Etil alkol}}{2\ C_2H_5{-}OH} \xrightarrow{\text{sülfürik asit}} \underset{\text{Dietil eter}}{C_2H_5{-}O{-}C_2H_5} + \underset{\text{Su}}{H_2O}$$

Sülfürik asit bu olaylarda katalizör (olayı hızlandırıcı) olarak da etki eder.

Eğer formik asit derişik sülfürik asitle ısıtılırsa su çekilir, ve karbon monoksit çıkar.

$$\underset{\text{Formik asit}}{H{-}COOH} \xrightarrow{\text{sülfürik asit}} \underset{\text{Karbon monoksit}}{CO} + \underset{\text{Su}}{H{-}O{-}H}$$

Fosfor pentaoksit ($P_2O_5$3 nitrik asitten (HNO_3) su çıkarır ve azot pentaoksit (N_2O_5) oluşur.

$$\underset{\text{Nitrit asit}}{2\ HNO_3} + \underset{\text{Fosfor pentaoksit}}{P_2O_5} \rightarrow \underset{\text{Azot Pentaoksit}}{N_2O_5} + \underset{\text{Fosforöz asit}}{2\ HPO_3}$$

Derişik sülfürik asit yükseltgen bir madde olduğu için, yükseltgenmesini istemediğimiz maddeleri kurutmak ya da su çekmek için kullanılmaz. Onun yerine fosforik asit (H_3PO_4) ya da fosfor pentaoksit (P_2O_5) gibi yükseltgen olmayan maddeler kullanılır. Özellikle organik maddeler kolay yükseltgendiği için, su çekme işleminde bu maddeler derişik sülfürik aside tercih edilir.

DEHİDROJENASYON

Moleküllerden hidrojen atomları çıkarılması işlemidir. Buna göre dehidrojenasyon, hidrojenasyon reaksiyonunun karşıtıdır. Bu reaksiyonlar katalizörler yardımıyle meydana getirilir. Katalizörler reaksiyon hızını artıran maddelerdir. Dehidrojenasyonda kullanılan başlıca katalizörler çinko oksit (ZnO), krom (3) oksit (Cr_2O_3), alüminyum oksit (Al_2O_3) karışımı ve bakırdır (Cu). Metal oksitler hidrokarbonlardan hidrojen çıkarılması işlemlerinde kullanılır. Örneğin doymuş hidrokarbonlardan doymamış hidrokarbonlar ya da altı karbonlu halkalı doymuş bileşiklerden, katalizör kullanılarak alkoller dehidrojene edilirse aldehitler elde edilir. Örneğin alkol buharları 300°C de ısıtılmış ince bakır tozu içinden geçerse hidrojen ayrılarak aldehit oluşur. Aldehit dehidrojene edilmiş alkol anlamına gelir.

$$\underset{\text{Metil alkol}}{CH_3{-}OH} \xrightarrow[300°C]{Cu} \underset{\text{Formaldehit}}{HCHO} + \underset{\text{Hidrojen}}{H_2}$$

DEKADANTİZM

Kültür, edebiyat ve gelenekte, çöküşe ve sona gideni, olumlu olarak değerlendirme, temsil etme, canlandırma eğilimi. Terim, başlangıçta, 1880 yıllarında doğan, romantizm sonrası şiir öğretilerine dayanan ve Parnassienlerle çatışan bir Fransız edebiyat akımının adı olarak kullanılmıştır. Şiirde biçim ve anlayış olarak Baudelaire'e bağlı kalan Verlaine, Mallarmé, Rimbaud, Villiers de l'Isle Adam, Moréas, Corbière ve başka şairler **dekadan** adıyle nitelendirilmiştir. Parnassienlerin «sanat sanat içindir» temel anlayışına karşı dekadanlar gerçekle yeni bir ilişki kurma yolunu arayan bir şiir ileri sürüyorlardı. Bu arada, dil ve duygu alanlarında yeni denemelere girişmekten zevk alan dekadanlarla, Mallarmé'nin öncülük ettiği sözün mutlak değerlerini arayan sembolistler arasındaki ayrım da belirginleşiyordu. 1890 yıllarında, sembolizmin ağır basmasıyle, dekadantizmin bir hareket olarak sona erdiği söylenebilir. Dekadantizm akımının Avrupa'nın çeşitli ülkelerindeki önemli temsilcileri sayılırken ilk akla gelenler, İngiltere'de O. Wilde, W.B. Yeats; Almanya'da S. George, R.M. Rilke, H. von Hoffmannsthal; Belçika'da G. Rodenbach ve M. Maeterlinck; İskandinav ülkelerinde J. Jacobsen, H. Ibsen ve A. Strindberg; İspanya'da A. Machado ve J.R. Jiménez; Porte-

Fransız dekadantizminin en ünlü sanatçılarından Stephane Mallarmé.

kiz'de E. de Castro; İtalya'da G. D'Annunzio, G. Pascoli, L. Pirandello; Polonya'da S. Przyoyszewski; Macaristan'da I. Madach; Romanya'da M. Eminescu ve Yunanistan'da C. Kavafis'ti. Fakat dekadantizm akımına en büyük katkıda bulunan ülke Rusya olmuştur. Bazı temalarıyle dekadantizm akımının içinde yer alan Dostoyevski'den sonra V.S. Soloviev, V.I. Bryusov, A. Belyi, F. Sologub ve A.A. Blok gibi edebiyatçılar dekadantizmi Rusya'da geliştirmişlerdir. Dekadantist akımın A.B.D.'deki en önemli temsilcisiyse E.A. Poe'dur. Bugün gerçeği aşan ya da değiştiren sanat biçimleri **dekadan** olarak tanımlanmaktadır. Bu sanat biçimlerinde genellikle doğaötesi yanları ağır basmakla birlikte, Freud'ten sonra ruh çözümcü eğilimler de göstermeye başlamışlardır. Çeşitli yönelişleriyle, bu anlamda dekadan sayılabilecek olan çağdaş sanatçıların en önde gelenleri P. Valéry, A. Gide, M. Proust, F. Kafka, J. Joyce, Th. Mann, E. Pound, E. Hemingway, B. Pasternak, E. Montale, G. Ungaretti, vb. olarak sıralanabilir. Gerçeküstücülük, kübizm gibi öncü sanat akımları da, bu açıdan, dekadantizmin izdüşümü içinde yer almaktadırlar.

DEKKER, THOMAS
(1572 ?-1632 ?) İngiliz tiyatro yazarı ve romancısı. Hayatı hakkında pek az şey bilinmektedir; bununla birlikte 1598 yılında **Lord Admiral's Men** tiyatrosu için oyunlar yazdığı ve borçları yüzünden birkaç yıl hapis yattığı kesindir. Sir Thomas Moore'un tanıtılmasında Shakespeare'le işbirliği yapanlardan biri olduğu sanılan Thomas Dekker, Ben Johnson ile John Marston arasındaki ünlü edebiyat tartışmasına **Satiromastix** (1601) adlı oyunuyle karışmıştır. Çok sayıdaki tiyatro ürünlerinin büyük kısmı başka yazarlarla işbirliği yaparak yazılmıştır; John Ford, William Rowley, Philip Massinger ve Thomas Middleton bu yazarların başlıcaları olarak belirtilebilir. Bununla birlikte en önemli eserleri **Old Fortunatus** (1599), **The Shoemakers' Holiday** (1599) ve sadece ilk bölümünü Middleton'la birlikte yazmış olduğu **The Honest Whore** (1604-1605) adlı oyunlarıdır. Elizabeth çağı tiyatrosu çerçevesi içinde Thomas Dekker'in eseri canlılığı ve mizah öğeleriyle sivrilir. Anlatı eserlerinin en önemlisi Londra hayatını hicveden **The Gull's Hornbook** (1609) adlı romanıdır.

DE KOONING, WILLEM
(1904-) Hollandalı ressam. 12 yaşında, Rotterdam'da, bir ressamlar ve dekoratörler şirketinde çalışmaya başlayan De Kooning, aynı zamanda Brüksel Güzel Sanatlar Akademisinde ve Anvers'teki bir desen okulunda da derslere devam ediyordu. 1926 yılında Birleşik Amerika'ya göç etmiş, burada çeşitli işlerde çalışmış, 1930 ekonomik bunalımından sonra devlet hizmetine girmek zorunda kalmıştır. Bu arada araştırmalarını da çeşitli yönlerde geliştirmiştir. Bir süre Duchamp, Miro, Fernand Léger, Arshile Corky, El Greco ve Chaim Soutine gibi ressamların etkisi altında kaldıktan sonra, 1943 yıllarından sonra kendine özgü nitelikler kazanmaya başlamıştır. Böylece öncüleri arasında Arshile Gorky, Jackson Pollock ve Franz Kline gibi ressamların yer aldığı olan soyut dışa vurumculuğun temsilcilerinden biri olmuştur. İlk kişisel sergisini 1947 yılında New York şehrinde Egan Gallery'de açan De Kooning, bu tarihten sonra özellikle Sidney Janis Gallery'de sergilediği «Kadınlar» dizisiyle (1953) başarı sağlamıştır.

De Kooning'in bu tablosu New York Modern Sanatlar galerisindedir.

DEKOR
Bir sinema ya da tiyatro gösterisinde sahnenin, seyircinin göreceği şekilde gerçekleşmesini sağlayan sanat ve teknik öğelerinin bütünü.

Tiyatro: Sahne dekoru ve dekorculuk tekniği tiyatro tarihine bağlıdır. Eski Yunan ve Roma tiyatrolarında sahneler değişmezdi. Sahnedeki dekor üç konuya göre düzenlenirdi. Tragedyalarda sütunlara, taşlamalarda ağaç, dağ ve evlere, komedilerde balkonlu evlere yer veren dekorlar kullanılırdı.

Kutsal dramlarda kilisenin mihrabına çarmıha gerilmiş bir İsa resmi yerleştirilir, oyun bunun önünde geçerdi. Kutsal oyunlar kiliselerin dışına çıkınca açıkhava daha başka olanaklardan da yararlanılmasını kolaylaştırmıştır. Özellikle seyirciler olayın havasına daha kolay girmişlerdir.

İlk rönesans saray tiyatrolarında genellikle iki dış dekor kullanılıyordu; bazen boyanarak meydana getirilen, bazen de sahneye kurulan bu dekorlardan biri alan, sokak ve yapıları; diğeriyse bir kır (doğa) çevresini canlandırıyordu. Bu tiyatrolarda, alegori arabalarından ve çeşitli donatımlardan da yararlanılıyordu. Barok dönem, tiyatro konusunda mekanik çalışmalara önem vermiş, arabaların sahnede uçması; hayvanların, insanların sahnede kaybolması; deniz, güneş, ay gibi öğelerin canlandırılması; çeşmelerden gerçek suların akması, gerçek ateşlerin yakılması bu dönemde gerçekleşmiştir. Bu dönemde çok değişik dekor yöntemleri kullanılmış, İtalyan dekoru denilen dekor bütün Avrupa'da yayılmıştır. İtalyan sahne dekorcuları Avrupa'nın bütün saraylarına çağrılmış; birçok dekorcu yetiştirmiş (Joseph Fruttenbach, Johan Oswald Harms, vb.) ya da etkilemişlerdir (Inigo Jones, vb.). İtalyan dekorcularının en önemlileri Jacopo Torelli, Vigarani ve Mauro'dur.

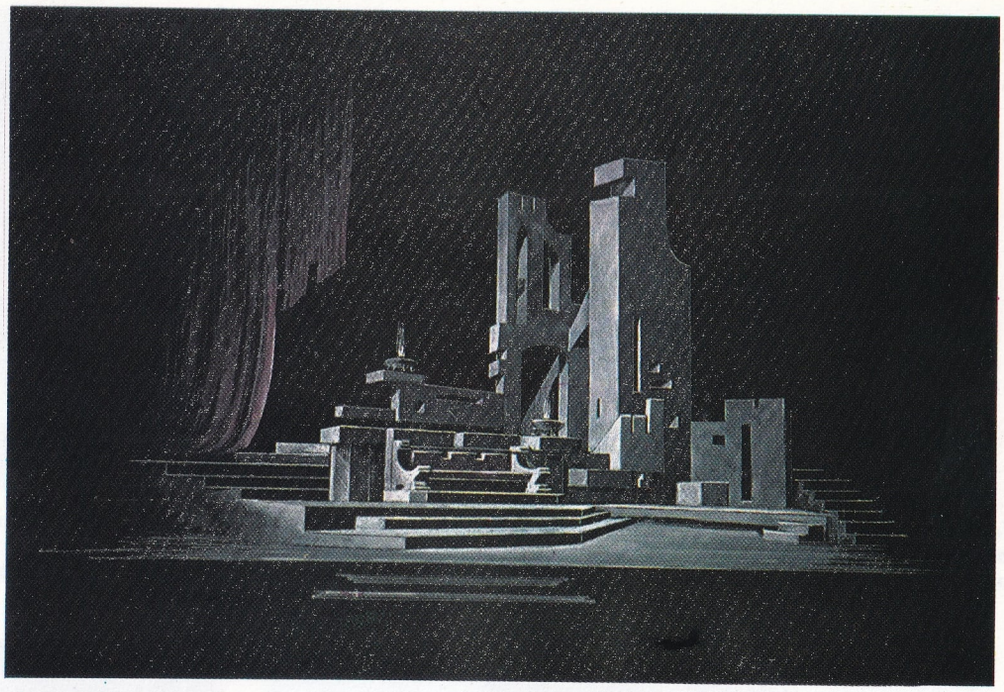
Yeni klasikçilik akımı gerek sanat alanında, gerekse eleştiri-felsefe (Diderot, Voltaire, Goethe, vb.) ve kuram alanında barok'a şiddetli bir tepki gösteriyordu: Francesco Algarotti, Francesco Milizia, Paolo Landriahi gibi İtalyan tiyatro kuramcıları dekorun oyunla bir birlik içinde olmasını, tarih gerçeğine uymasını, doğa sahnelerinin de gerçeğe benzemesini istiyorlar bunun sonucu, barok fazla-

Üstte: Paul Verlaine ve Jean Moréas bir sergide (1894). Altta: Oscar Wilde. Sanatçının «Dorian Gray'in Portresi» adlı kitabı dekadantizm akımının en ünlü örnekleri arasında yer alır.

lıklardan ayıklanan yeni klasikçi dekorun aşırı çıplak ve kişisel yorumdan yoksun kalması olmuştur. Yeni klasikçi akımdan doğan romantizm de aynı yolu izlemiş, sonra ayrıca tiyatroya, çevrelendirme, kişisel yorum, egzotizm gibi kendine özgü özellikler kazandırmıştır. Arada, dengeli, iyi sahne dekorlarına yine rastlanmakla birlikte romantik anlayışta dekorlar genellikle aşırı şatafatlı oluyordu. Romantizmi izleyen gerçekçi-doğalcı akım ise tarihsel gerçeğin sahnede güçlü bir şekilde yeniden kurulmasına yöneliyordu. Charles Kea, Meiningen bu akımın başlıca temsilcileridir.

Günümüzün dekor anlayışı çağdaş tekniğin bütün olanaklarından yararlanılmakta özellikle ışık çok önemli bir rol oynamaktadır. Gerçekten de elektriğin tiyatro sahnesine uygulanması dekor anlayışında büyük bir aşama meydana getirmiştir. Romantik sahnelerden gerçekçi dekor anlayışına, öncü tiyatroya (Antoine'ın «Théâtre Libre» i) geçişte bu aşamanın önemli rolü olmuştur. Sahneye koyucu dekorcuyle yaptığı işbirliğinden büyük ölçüde yararlanmıştır. Stanislawski, Reinhardt, Appia, Craig, Copeau, Pitoeff, Tairov, Piscator bu işbirliğinin en güzel örneklerini vermişlerdir. Stanislawski ile Reinhardt döner sahne kullanmak, alışılmamış sahne hilelerine baş vurmak suretiyle çarpıcı sonuçlar elde etmişlerdir. Piscator, sahnelemede sinemadan yararlanmıştır. Sahneye koyucu dekorcu işbirliği soyutlamaya kadar varan yeniliklere ulaşmıştır.

Fransa bale alanında, İtalya ise operada Picasso, Miro, Léger, Dali, De Chirico, Severini, Sensani, De Pisis, Mafai, Carra, vb. gibi dekorculardan yararlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde, Robert Edmund Jones'un çalışmaları sonucu, Avrupa'da yapılan her türlü deneme ve yeniliğe açık olan ve bugün Jo Mielziner, Lee Simonson, Donald Censlager ve daha gençlerden Oliver Smith ve Raymond Sovey'le çok yüksek bir sanat düzeyine ulaşmış bulunan «New Stagecraft» doğmuştur.



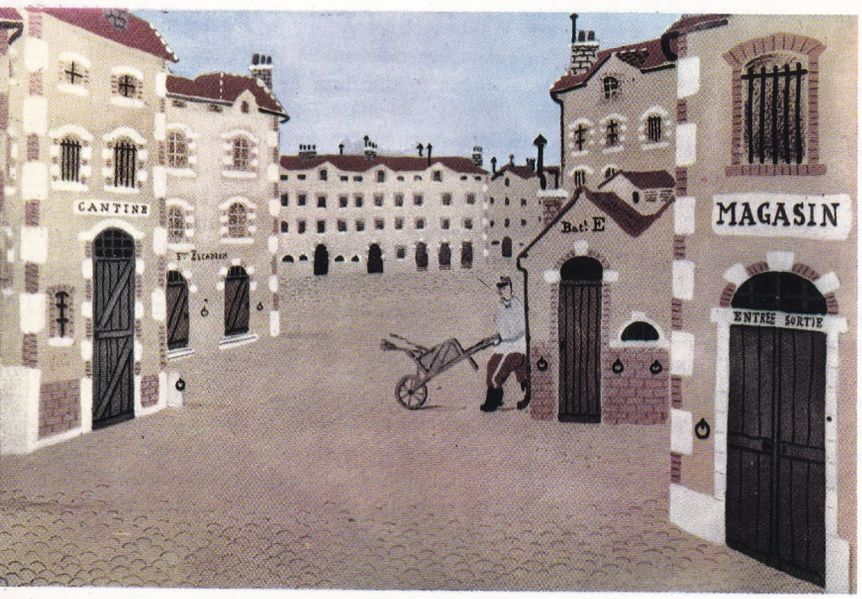
Turgut Atalay'ın Hamlet için hazırladığı dekor taslağı (1960).

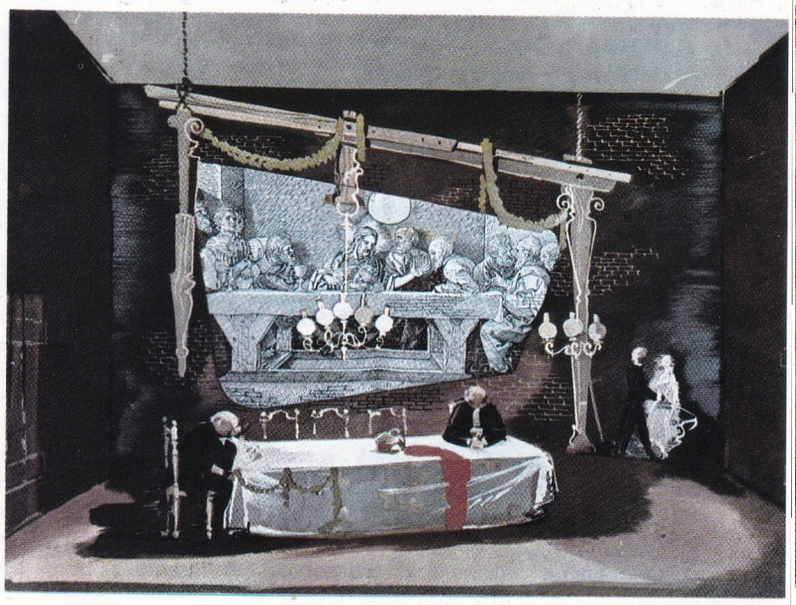
Bugün, tiyatro gösterisini bir sanat-teknik bütünlüğü içinde gerçekleştirebilmek için yönetmen ile dekorcu işbirliği yapmaktadır. Tiyatroda artık değişmez şema ya da üslûplar yoktur. Dekorcu, dekor tasarılarını, yönetmenle anlaşmaya vardıktan sonra, duyarlığına ve tiyatro alanındaki denemelerine dayanarak ve gerek sanat gerekse teknik koşulları göz önünde tutarak, hazırlar.

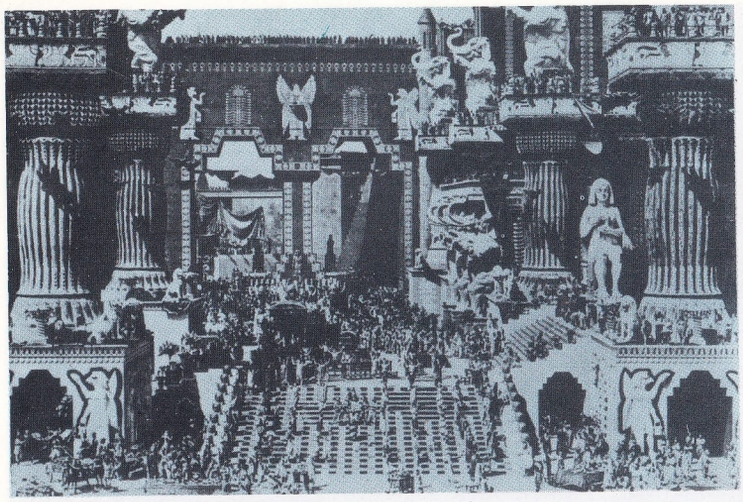
Daha önce sözü edilenlerin dışında kalan günümüzün diğer önemli dekorcuları şöyle sıralanabilirler: Fransa'da Georges Wakhévitch, Jean-Denis Malcines, Léon Gishia, Lila de Nobili, Leonor Fini, Maria-Hélène Dasté; Almanya'da Theo Otto, Casper Neher, Ita Maximowna; İngiltere'de Oliver Messel, Leslie Hurry, Roger Furse, Hugh Stevenson, John Piper; İtalya'da Luciano Damiani, Franco Zeffirelli, Gianni Polidori, Guido Coltellacci, Piero Tosi, Piero Zuffi ve Pier Luigi Pizzi; Türkiye'de H. Mumcu, Turgut Zaim, Doğan Aksel, Turgut Atalay, Tarık Leventoğlu, Metin Deniz.

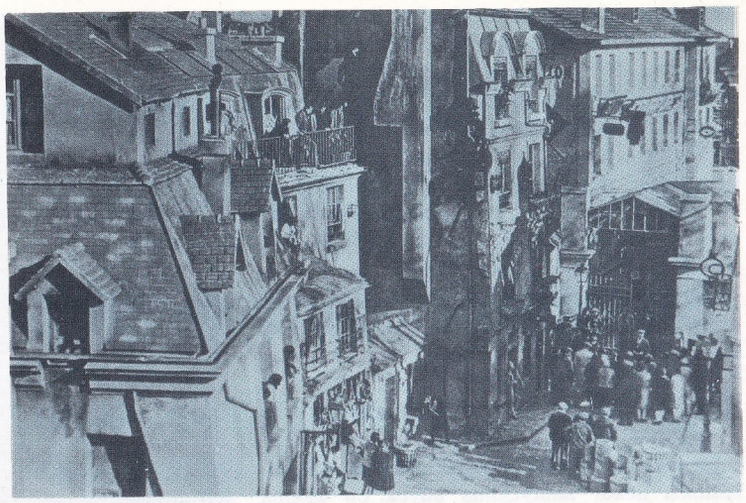
Sinema: Sinemada dekor, bakış açısı, alıcının (kamera) sahneleri alış şekline göre değişen, seyircinin, sahneyi dıştan seyretmeyip uzay ve psikolojik boyutlarda içine girmesi, onun bir parçası olması ölçüsünde, daha büyük bir anlatım kazanır. Herhangi bir ortam

Solda: Jean-Denis Malclés'nin Courteline'in «Şen Tabur» adlı oyunu için hazırladığı dekor (1949). Sağda: Paul Haferung'ün Brecht'in «Puntila Ağa ve Uşağı Matti» adlı oyunu için çizdiği dekor (1956).









Konusunu tarihten alan filimlerde dekor büyük bir önem taşır. Üstte solda: David Wark Griffith'in «Intolerance» adlı filmi için hazırlanmış olan Babil dekoru görülmektedir. Üstte sağda: René Clair'in «Paris Damları Altında» adlı filminin dekoru. Altta solda: John Huston'un «İncil». Sağda: da Luchino Visconti'nin «Leopar» adlı filimleri için düzenlenmiş dekorlar görülüyor.

ya da herhangi bir eşya filimde birinci derecede önemli bir dekor ögesi olabilir; uygun şekilde çerçevelenen herhangi bir eşya bir oyuncunun yüzü kadar anlamlı bir anlatım öğesi görevi yapabilir. Yönetmenin filmin sahne düzenine, dekoruna verdiği önemin nedeni budur. Bir filmin dekoru ya özel olarak stüdyolarda hazırlanır ya da doğadan yararlanılır. Doğal dekorlar ile yapma dekorların aynı filimde yer alabilmesi ortaya büyük güçlükler çıkarır; bu güçlüklerin en önemli yapma dekorlarla, doğal dekorlar arasında uyum sağlamak konusunda kendini gösterir. Sinemaskop, Todd A.O., sinerama gibi yeni alış sistemlerinin getirdiği yenilikler sinema dekorculuğunu yeni teknik ve estetik sorunlarla karşı karşıya bırakmıştır.

Sinema dekorculuğunun tarihi, kısmen de olsa XX. yüzyıl figüratif sanatlarının evrimiyle ilgilidir. Sinemanın doğuş yıllarında Georges Méliés, dekora büyük önem vermiş daha sonra Alman dışavuruculuğunun büyük katkısı olmuştur. Işıklandırmanın bütünlediği perspektif sahneleri, dışavurumcu akımın en büyük yönetmenleriyle (Friedrich Murnau, Fritz Lang ve Wiene gibi) işbirliği yaparak sinemanın psikolojik derinleşme olanaklarının genişletilmesine katkıda bulunan Walter Röhrig, Hermann Warm ve Otto Hunte gibi dekorcuların öncü denemelerinin belirleyici niteliğini teşkil etmiştir. Dışavurumcu okulun etkisi Almanya'dan sonra en çok İngiltere'de (Vincent Korda, Ernö Metzner, Alfred Junge) hissedilmiştir. İngiltere'de yakın yıllarda yetişen en önemli dekorcu Cecil Beaton'dur. Fransız dekorculuğu ise iki savaş arasında izlenimci ve kübist akımların etkisinde kalmıştır; bu dönemde Fransa'da yetişen en önemli dekorcular Lazare Meerson, Emile Lourie ve Alexandre Trauner'dir. Fransa'ya yerleşen Georges Wakhevtch ve Andre Andreyev gibi Rus dekorcularıyse dekorculuk sanatına kaynağı bale olan bir folklor tadı getirmişlerdir. Amerika Birleşik Devletleri'nde sinema dekoru başlangıçta Avrupa'dan gelen Hans Dreier ve Erich von Stroheim gibi yönetmen ve dekorcuların katkısıyle gelişmiştir. Amerikan sinemasının büyük yapımevlerinin başlıca dekorcuları olan Cedric Gibbons, Richard Day, Van Nest Polglase, Lyle Wheeler, vb. nin çalıştığı filimlerden sonra, teknik ve biçimde zaman zaman mükemmelliğe erişen Hollywood sinema sanayiine daha uygun bir zevk kendini göstermeye başlamıştır. Rus sinemasındaysa Eisenstein'ın verdiği büyük gerçekçilik dersi dekor alanında da belirleyici bir etki yapmıştır; bununla birlikte daha sonraları, sık sık tiyatro etkileri taşıyan doğalcı bir akım egemen olmuş, gerçekci dekoranlayışından sapmalarla karşılaşılmıştır.

DEKSTRİNLER
Nişastanın parçalanmasıyle oluşan yapışkan maddelerdir. Dekstrinler bir karışımdır ve bu nedenle kesin formülü yoktur. Karışımda $(C_6H_{10}O_5)_x$ genel formülüyle gösterilen polisakkaritler bulunur. Burada x, 10 - 30 arasında değişir. Moleküllerin kimyasal yapısı nişasta moleküllerine benzer. Yalnız nişastada x sayısı çok büyüktür. Dekstrinler iyotla kırmızı renk vermelerinden tanınır.

Nişasta 160 - 200°C arasında ısıtılırsa dekstrinler oluşur. Ekmek kabuğunda ve kızarmış ekmekte bol miktarda dekstrin bulunur. Ekmek kabuğu ya da kızarmış ekmeğin tatlımsı hoş lezzeti, dekstrinden ileri gelir. Dekstrinler nişastanın düşük sıcaklıkta sulu asitlerle parçalanması (hidrolizi) yle de elde edilir. Vücut sıcaklığında tükürükteki pityalinin ve başka enzimlerin nişasta üzerine etkisi de dekstrin meydana getirir.

Dekstrinler tatlımsı, yapışkan maddelerdir. Zamk yapımında kullanılan çiriş, dekstrinler karışımıdır. Örneğin posta pullarının yapışkan kısmına dekstrin sürülür. Dekstrinler ayrıca kumaşları çirişlemekte, boya ve kozmetik yapımında kullanılır.

DEKSTROZ
Glikoz'a, polarılmış ışığı sağa çevirdiği için dekstroz adı verilmiştir. Dekstroz üzüm ve benzeri meyvelerde, hayvan ve insanlarda bulunur. Daha çok glikoz ya da üzüm şekeri adıyle tanınır. Basit bir karbonhidrattır. Molekülü tek karbon iskeletinden yapılmıştır, bu nedenle monosakkarit adı verilen sınıftandır. Suda kolay erir ve tadı şekerden daha azdır.

DELACROIX, EUGENE
(1798-1863) Fransız ressam ve gravürcüsü. Fransız romantik resim akımının başı olan Delacroix, aynı zamanda Avrupa romantizminin en önemli kişilerinden biridir. Edebiyat eğitimi görmüş Géricault'nun etkisinde kalmıştır. Bu etki sanatçının özellikle «Dante ile Vergilius» (1822) adlı, tablosunda belirgindir. «Sakız Kıyımı» adlı tablosunda ise, Géricault'nun aracılığıyle tanıdığı Venedik resminin etkisi açıkça görülür. Çağdaş görünüm resminin gerçek beşiği olan Constable'in ülkesi İngiltere'ye giden (1825 mayısında) Delacroix, burada Constable, Turner ve Bonington adlı İngiliz ressamlarıyle tanışmıştır. Bonington'a büyük bir dostlukla bağlanmış, ondan suluboya tekniğini de öğrenmiştir. 1827-1828 yılları arasında, Yunan bağımsızlık savaşından esinlenen çok sayıda tablo yapmıştır. Bunları, cinsel ve acımasız konularıyle romantik duygusallığı etkileyecek olan «Sardanapalos'un Ölümü», «Nancy Savaşı» ve «Liège Piskoposunun Öldürülüşü» adlı tabloları izlemiştir. 1830 yılında, krallığın yıkılmasıyle sonuçlanacak olan temmuz hareketine katılmış ve Fransız bayrağını havaya kaldırarak halkı bir barikata doğru yönelten yarıçıplak, bereli, genç bir kadını gösteren, «Halka Yol Gösteren Özgürlük» adlı tabloyu yapmıştır. Bu tablo Delacroix'nın şaheseri sayılır. Delacroix'nın sanatçı son evresini Fas'a ve diğer Kuzey Afrika ülkelerine yaptığı yolculuk teşkil eder: Hem değişik renkler bakımından zengin olan, hem de Delacroix'ya yeni ve değişik bir insan boyutu getiren bu ülkelere yaptığı yolculuğun izlenimlerini resim halinde günlük notlarla tespit eden Delacroix, bu taslaklardan hareket ederek meydana getirdiği tablolarında, ışık ve renk kavramlarına kazandırdığı yeni anlamla izlenimcilik akımının ilk habercilerinden biri olmuştur. Söz konusu tablolarına örnek olarak «Cezayir Kadınları» (1834) adlı tablosu gösterilebilir. Kuzey Afrika yolculuğunu izleyen yıllarda Delacroix artık önemli ve ünlü bir kişi olmuştur. Romantiklerle klasikler arasındaki tartışmaların en çok sözü edilen kişisi, Fransız romantik resim akımının başı, George Sand ile Chopin'in en yakın dostu olan ve Thiers'in koruduğu Delacroix'ya, Millet Meclisinin, Senatonun, Belediye sarayının ve Louvre müzesinin Apollon salonunun dekorasyonları gibi birçok önemli iş verilmiş, bu arada, «Haçlıların İstanbul'a Girişi», «İbranî Düğünleri», «Traianus'un Adaleti» ve «Don Juan» gibi tabloları da birbirini izlemiştir.

Delacroix, büyük bir sanatçı olmasının yanı sıra usta bir sanat yazarıdır da; Michelangelo'dan Poussin'e, Gericault'ya kadar birçok sanatçıyı ele alan yazılarından başka, romantik çağın en değerli ve büyüleyici belgelerinden biri olan, bir de **Günce** bırakmıştır.

DELAMBRE, JEAN - BAPTISTE - JOSEPH
(1749-1822) Fransız matematik ve astronomi bilgini. Astronomi ve geometri bilgini Pierre - François - André Méchain ile birlikte Dunker-

Delacroix'nın Paris Louvre müzesinde bulunan bu tablosu 1830 temmuzunda meydana gelen ayaklanmayı konu edinmektedir.

que ile Barselona arasındaki, enlem yayının boyunu ölçmüş, böylece metrenin uzunluğunu da kesinlikle tespit etmiştir. 1807 yılında Napolyon hükümeti zamanında, Joseph - Jérome Lalande'ın yerine, Paris Rasathanesinin yönetimciliğine tayin edilmiş, bu görevde 1815 yılına kadar kalmıştır. Astronomi konusunda birçok eseri vardır.

DELAWARE

Amerika Birleşik Devletleri'nde bir eyalet. Doğuda Delaware körfezi ile batıda Chesapeake körfezi arasından Atlas Okyanusuna uzanan Delmarya yarımadasının kuzey-doğu kesiminde yer alan Delaware eyaletinin yüzölçümü 5 328 km². Kuzey-doğusunda Delaware ırmağının ayırdığı New Jersey eyaleti, kuzeyinde Pennsylvania eyaleti, batısında ve güneyinde ise Maryland eyaleti bulunmaktadır. Nüfusu 450 bin kadardır. Başkenti, 1777 yılında, verimli bir tarım ve hayvancılık bölgesinde kurulmuş bir liman ve ticaret merkezi olan 8 bin nüfuslu Dover şehridir. Topraklarının büyük kısmı, özellikle çok sayıda körfez ve koy bulunan kıyı kesimi alçaktır. Kuzey ucuysa en yüksek noktası ancak 135 metreyi bulan bir yayladır. Bu morfolojik özellikleri nedeniyle hemen hemen bütün Delaware toprakları denizin olumlu etkisi altındadır. İklim genel olarak yumuşaktır; ılımlı geçen kışlarda bol yağış düşer. Sadece kuzeydeki bir yayla olan Piedmont bölgesinde oldukça belirgin bir kara iklimi hüküm sürmekte, kışlar daha soğuk geçmekte ve daha az yağış düşmektedir.

Ekonomi öncellikle tarımsal nitelikler gösterir; çeşitli tahıllar, mısır, arpa, hayvan yemi, meyve ve sebzeler önde gelen tarım ürünleri olarak sayılabilir. Endüstri özellikle 100 bin nüfuslu Wilmington şehrinde gelişmiştir; eyaletin en büyük limanı ve ticaret merkezi olan bu şehirde özellikle kimya, pamuklu dokuma, ayakkabı, gemi, maden ve makine sanayilerinin gelişmiş oldukları görülmektedir. Wilmington şehri 1638 yılında Delaware ırmağının halicinin batı kıyısında İsveçli sömürgeciler tarafından kurulmuştur. Özellikle Atlas okyanusu kıyısındaki Bowers, Slaughter, Rehoboth Beach, ve Lewes gibi şehirlerde gelişmiş olan turizm sanayii ile balıkçılığın da bölge ekonomisine önemli bir katkısı olduğu söylenebilir; en önemli balıkçılık merkezi Delaware körfezinin Okyanusa açıldığı kesiminde kurulu, 3 bin nüfuslu Lewes şehridir. Eyaletin diğer önemli yerleşme merkezleriyse, Wilmington'un 20 km. kadar batı ve güneybatısında bulunan (besin, bölgenin tarım ürünlerinin ambalajlanması ve kâğıt endüstrileri gelişmiştir) 7 bin nüfuslu Newark ve Wilmington'un güneyinde kurulmuş önemli bir tarihî merkez, aynı zamanda denizcilik şantiyeleriyle de önemli bir sanayi merkezi olan 6 bin nüfuslu New Castle şehirleridir.

Delaware yerlilerinin Pennsylvania'nın kurucusu William Penn ile bir anlaşma imzalamalarını konu edinen bu tablo XIX. yüzyılda Edward Hicks tarafından yapılmıştır.

Delaware eyaleti topraklarının sömürgeleştirilmesi ve buraya yerleşilmesi Peter Stuyvesant yönetimindeki Hollandalılar ile sırayla Fort Casimir (şimdiki New Castle) ve Fort Christina (şimdiki Wilmington) şehirlerini kurmuş olan İsveçlilerin eseridir. Yerleşmenin 1631 yılında başladığı Delaware bölgesi 1628 yılına kadar York Dükalığına bağlı kalmış, aynı yıl Pennsylvania'ya katılmış, 1776 yılında ise bağımsız bir eyalet haline gelmiştir.

DELAWARE

Amerika Birleşik Devletlerinde Delaware ırmağı havzasında oturan yerli kabileler konfederasyonu; dilleri Algonkin dil grubuna giren bu kabilelerin, diyeleklerine, bazı geleneklerine ve efsanelerine bakılarak başlangıçta daha doğudaki bölgelerde (Ohio) yaşadıkları tahmin edilmektedir.

1720 yılında egemenliği altına girdikleri Iroquois kabilesine ödemek zorunda kaldıkları sürekli vergiler, sömürgeci İngilizlerin baskıları gibi nedenlerle topraklarını bırakıp göç etmişlerdir. Yavaş yavaş doğuya doğru kaymaya başlamış, Pennsylvania, Ohio, Indiana, Missouri, Texas, Kansas, Oklahoma eyaletlerinden geçmişlerdir. Bu yürüyüş sırasında başka kabilelerle birleşen Delawareliler çoğunlukla bunların arasında eriyip kaybolmuşlardır. Kültürleri, Avrupalılarla ilişki kurmadan önce, bir tarım kültürüydü; yarı sabit köylerde oturuyor, dinin çok önemli bir yer aldığı bir hayat sürüyorlardı.

DELHİ (ya da YENİ DELHİ)

Kuzey Hindistan'ın orta kesiminde, Eski Delhi şehri (kuzeyde) ile Hindistan Cumhuriyetinin federal başkenti ve aynı adlı eyaletin merkezi olan Yeni Delhi şehrinden meydana gelen Delhi'nin nüfusu 2 milyon 350 bin, merkezi olduğu eyaletin nüfusu 2 milyon 650 bin, yüzölçümüyse 1484 km².'dir. Ganj ovasının kuzey-batı ucundaki ilk yükseltilerin eteklerinde, Ganj ırmağının bir kolu olan Jumna ırmağının sağ kıyısında, Orta ve Aşağı Ganj vadilerini İndüs vadisi ile, Umman denizi üzerindeki Hindistan kıyılarını Himalaya bölgesiyle birleştiren ticaret yollarının üzerinde kurulmuştur.

Delhi, 1631 yılında Büyük Moğol hükümdarı Şah Cihan tarafından kurulmuştur; Yeni Delhi'nin kurulmasına ise başkentin Delhi'ye nakledilmesinden sonra İngilizler tarafından teşebbüs edilmiş ve şehir 1931 yılında tamamlanmıştır.

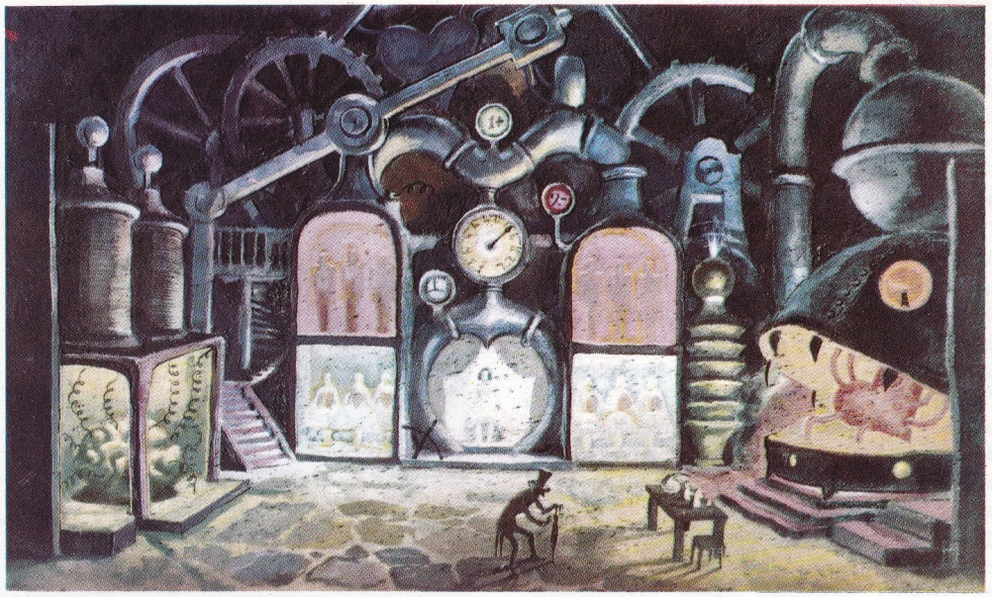
Delhi'nin Şah Cihan tarafından kurulmasından önceki yüzyıllarda aynı yerde tam altı şehir kurulup yıkılmıştı. Şehrin merkezini çevreleyen surlar ve Hindu ve Müslüman sanatlarının mimarî şaheserler yaratmış olduğu ırmağın hemen sağ kıyısındaki Kırmızı Kale gibi şehrin en ilgi çekici anıtlarından bazıları XVII. yüzyılda yapılmışlardır. Şehirdeki en önemli mimarî eserlerden biri olan Büyük Delhi camii en değerli örneklerinden biridir.

Şehrin bütününün büyük kısmını meydana getiren Delhi'de toplam nüfusun dörtte üçü oturmaktadır. Çevresinde sıralanan dükkânlar

ile Hindistan'ın en büyük çarşısını meydana getiren ve boyu bir kilometreyi bulan **Chandni Chowk** (Gümüş Yol) Delhi'nin en karakteristik yerlerinden biridir.

Yeni Delhi ise, geniş ve ağaçlı yollarının geometrik yerleştirilişinin de gösterdiği gibi planlı bir şekilde kurulmuştur. Şehir hayatının ağırlığı iki geniş ve yuvarlak alan, Connaught Place ile War Memorial Arch Place üzerine oturtulmuştur. Yeni Delhi federal devlet binalarının, okulların ve 1922 yılında kurulmuş olan üniversitenin merkezidir. İki şehir arasındaki sınır her iki şehrin de hızla genişlemesi nedeniyle yavaş yavaş ortadan kaybolmaktadır.

Hindistan'ın en büyük demiryolu merkezi olan Delhi'de gelişmiş bir ticaret (tarım ürünleri, özellikle pamuk ve tahıllar) faaliyeti bulunduğu gibi küçük el sanatları da (inci, değerli taş ve fildişi işlemeciliği, dokumacılık) ileri durumdadır. Bu geleneksel ekonomik faaliyetlere son yıllarda bazı endüstri dalları da eklenmiştir. Bunların başlıcaları pamuk, seramik, cam, kimya ve yapı malzemeleri (1950 yılında büyük bir hazır ev fabrikası kurulmuştur) endüstrileridir.



Delibes'in ünü 1870 yılında bestelemiş olduğu «Coppelia» balesine bağlıdır. Resim bu bale için Nicola Benois tarafından yapılmış bir dekor taslağını gösteriyor.

DELIBES, LEO

(1836-1891) Fransız müzikçisi. Paris Konservatuvarında müzik öğrenimi yapmış ve daha sonra aynı konservatuvarda beste kürsüsünde hoca olmuştur.

Çok sayıdaki eserleri üç ayrı bölüm içinde toplanabilir. Bunların ilk bölümünü operetleri (**Deux sous de charbon,** 1855; **Mon ami Pierrot,** 1862; vb.), ikinci bölümünü baleleri (**Coppélia,** 1870; **Sylvia,** 1876; vb.) ve üçüncü bölümünü de lirik opera ile operet arasında bir geçit türü olan opera komikleri (**Le roi l'a dit,** 1873; ve en önemli eseri olan **Lakmé,** 1883; vb.) teşkil etmektedir.

Delibes müzik dünyasında, özellikle, müzikle dans arasında gerçek bir uyum yaratmakta ilk adımı attığı **Coppélia** balesiyle tanınır.

DELİCE

Ankara iline bağlı bir ilçe (yüzölçümü 726 km², nüfusu 23 018). Tek olan merkez bucağına bağlı 37 köyü vardır. İlçe merkezi (nüfusu 1 816) Ankara ilinin doğu ucuna yakın bir yerde, Delice ırmağı solundadır. 5 km.'lik bir yolla Çerikli istasyonuna bağlanır. İlçe topraklarının Delice ırmağı vadi tabanı ile Zeynelözü çevresi düzlüktür. Diğer kısımları tepelik ve dağlıktır. İlçe halkının başlıca geçim kaynağı tarım (tahıl ekimi) ve hayvancılıktır.

DELİCEIRMAK

Kızılırmak'ın başlıca kollarından biri. Uzunluğu 260 km. kadardır. Kaynaklarının çoğunu Bozok yaylalarından alır. Çiçekdağı ve çevresinden inen sularla biraz tuzlulaşır. Delice-ırmak'ın vadi tabanı çok yerde geniştir. Başlıca kolları Arsızözü, Sorgunözü, Eğriöz, Konak çayı, Boğazlıyan çayı, Cendereözü, Killiközü, Bozok çayı, Kılıçözü ve Budaközü'dür.

Irmak uzun olmakla beraber suları bol değildir. Cacıklar mevkiinde yapılan ölçmelere göre, ortalama akımı 10 m³./sn., en çok akımı 40 m³./sn. kadardır. En az akımıysa 1 m³./sn.'dir. Suları kış ve bahar aylarında kabarır, yaz ve güz aylarındaysa yağış kıtlığı ve şiddetli buharlaşma yüzünden çekilir.

DELİ DUMRUL

Dede Korkut Hikâyeleri adlı Türk hikâyelerinden birinde yaratılan ünlü bir yiğit tipi. Dumrul, bu hikâyelerde sevgiyi her şeyden üstün tutan, güçlü kişilikte bir kahraman olarak simgelenir.

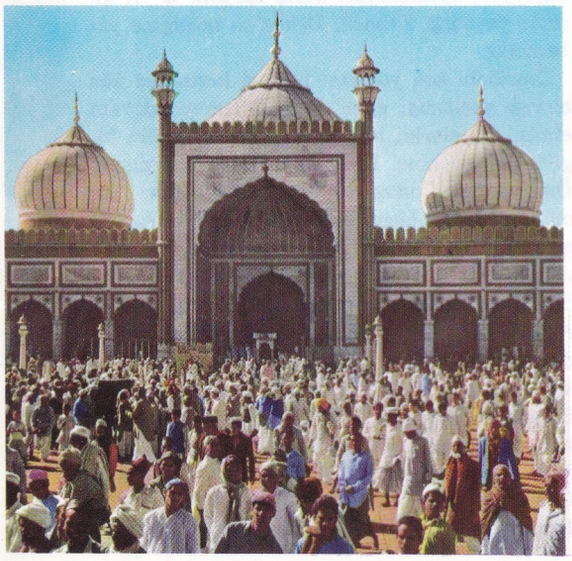
Ünlü düşünür Ziya Gökalp, bu Türk hikâye tipi üzerinde çalışmış ve serüvenlerini kısa bir kitapta manzum olarak anlatmıştır. Orta Asya Türk halk edebiyatının en tanınmış tipi Deli Dumrul'dur demek yanlış bir niteleme olmaz. Bu yargı, gerçeği yansıtmakta ve halkın sevdiği bir tip olarak günümüze kadar ulaşması da bunu ıspatlamış bulunmaktadır. Ziya Gökalp, manzum eserine şöyle başlar: «Deli Dumrul, bir kurumuş derenin, üzerine köprü kurmuş beklerdi. Yakasına yapışır gelip geçenin, köprüden geç, köprü hakkı ver derdi. Geçenlerden baç alırdı on akça, vermeyenden sille tokat son akça.»

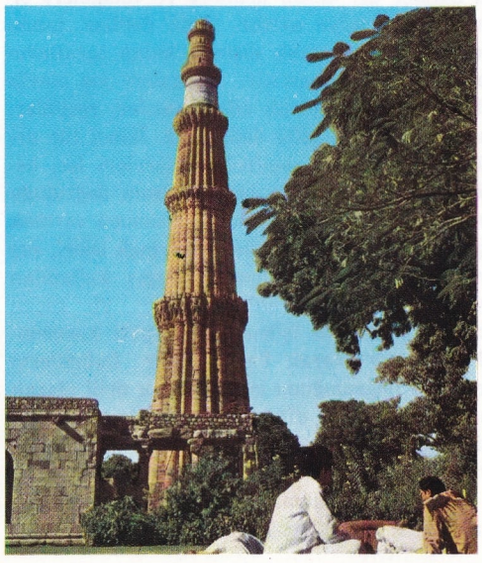
DELİ HÜSEYİN PAŞA

(? -1659) Murat IV. zamanı komutan ve yöneticilerinden. Kaptan-ı derya ve vezir. Yenişehir'de doğmuştur. Yeterli bir öğrenim görmemiştir. Gözünün pekliğinden ve konuşma tarzından kendisine «deli» lâkabı verilmiştir. Kaptan-ı deryalık yaptığı gibi Bağdat, Mısır ve Bosna valiliklerinde de bulunmuştur.

Serdar olarak Girit'in alınmasında büyük

Delhi. Solda: Büyük Delhi Camisi (XVII. yüzyıl). Sağda: İslâm sanatının güzel örneklerinden biri olan 73 m. yükseklikteki Kutb minaresi (XIII. yüzyıl).





yararı dokunmuştur. Murat IV. zamanında, Köprülü Mehmet Paşa, Hüseyin Paşanın gittikçe yaygınlaşan ünü ve başarıları karşısında, yerine geçirileceği şüphesine düşerek, kendisini İstanbul'a çağırmış ve Yedikule'de boğdurmuştur.

DELİL

Yargı makamlarının çözümlenecek uyuşmazlığı çözmek konusunda görevlerini yaparlarken baş vurdukları en önemli araçtır. Yargılama yapılırken çözümlenecek uyuşmazlığın çözümlenmesi konusunda birinci zorunluluk, dâvaya konu olan iddianın, doğruluk derecesidir. Yargı makamları, önce iddianın maddî bakımdan niteliğini, doğruluk derecesini tespit etmelidirler ki, iddianın hangi hukukî esaslara göre çözümlenebileceği hususunda karara varabilsinler. İşte dâvaya konu teşkil eden iddianın doğruluk derecesini ortaya koymak için baş vurulan araçlara «delil» denilmektedir. Hukukî bakımdan karar verilebilmesi, iddianın yargı tarafından sabit görülmesine bağlı olduğu için iddianın doğruluğunu ispat edecek delillere «sübut vasıtası» da denilir.

Bugünün hukuku «vicdanî delil» sistemini benimsemektedir. Bu, özellikle ceza yargılaması için söz konusudur. Ceza yargılamasında, delilleri değerlendirerek bir vicdanî kanaate varmak yetkisi yargıca tanınmıştır. Bu nedenledir ki, ceza yargılamasında, belirli bir hususun belirli bir delille ıspatlanması zorunluluğu söz konusu değildir. Buna karşılık medenî hukuk yargılamasında, yargıç, tarafların ileri sürdükleri delillerle bağlıdır ve belirli hususların ıspatı belirli türden delillerin ileri sürülmesine bağlıdır. Diğer bir deyişle, medenî hukuk yargılamasında, «kanunî delil» sistemi söz konusudur. İddiasını kanunun aradığı türden bir delille ıspatlayamayan kimse, haklı olsa dahi, iddiası sübut bulmuş sayılmayacaktır. Ceza yargılamasında «vicdanî delil» sisteminin kabul edilmesiyle, delillerin insanî olmayan bir şekilde elde edildiği «dinî delil sistemi» de tarihe karışmıştır. Gerçekten, eski çağlarda, bir iddianın doğruluğu, iddia sahibine eziyet yapılması ve bunlara tahammül göstermesiyle ıspatlanırdı. Dinî esaslara dayanan bu delil sistemi, belirli bir gelişimin sonucu olarak «vicdanî delil sistemine» varmıştır. Bu delil sistemi, ispat konusunda bağımsızlığı ifade etmektedir. Bu bakımdan ceza yargılamasında yargıca gerçeği gösterecek her türlü husus delil olarak kabul edilmektedir. Bu delillerin geçerliliği yargıcın «vicdanî» değerlendirmesine bağlı olmaktadır. Tabiatıyle, delillerin vicdanen değerlendirilmesi demek, yargıcın keyfîliği demek değildir. Yargıcın değerlendirmesi, elbetteki bazı kurallarla esaslara bağlanmıştır. Her şeyden önce yargıç, gerçeği göstereceği bilimsel olarak kabul edilen, rasyonel şeyleri delil olarak kabul edecektir.

İddianın ispatı görevinin kime ait olduğu hususunda da, ceza ve medenî hukuk yargılamaları arasında fark vardır. Ceza yargılamasında, herkes ve bu arada yargıç da delil toplayabilir. İddianın doğruluğunu ispat görevi belirli bir kimsenin üzerine yüklenmiş değildir. Buna karşılık medenî hukuk yargılamasında «ispat külfeti» bir mesele olarak ortaya çıkmaktadır. Medenî hukuk yargılamasında bir iddiada bulunan kimse, bu iddiasını da ispatlamak ve ispatlayıcı delilleri bulmak zorundadır. İddiasını ispat edemeyen, «ispat külfetini» yerine getiremeyen iddiacı, gerçekte haklı olsa dahi uyuşmazlığın ondan yana çözümlenmesi imkânı yoktur. Bu muhakeme sistemi içinde yargıç eli kolu bağlı bir durumdadır ve sadece tarafların kanunun aradığı nitelikte delilleri bulup bulamadığını tespit etmek vaziyetindedir.

Delillerin sayıları çok olmakla beraber, bunların sınıflandırılması mümkündür. Deliller, «temsilî deliller» ve «belirtiler-emareler» olarak iki ana gruba ayrılabilir. Temsilî deliller, olayla ilgili olan ve ispat edilecek iddiayı doğrudan doğruya ilgilendiren delillerdir. Temsilî deliller de, «sözlü deliller» ve «belgeler» olmak üzere ikiye ayrılır. Sözlü deliller, tanıkların, sanığın, sanık dışında kalan tarafların beyanlarından ibarettir. «Belgeler» ise olayla ilgili durumları tespit eden, yazılar, resimler, ses bantları vb. gibi delillerdir. İkinci tür delilleri teşkil eden «belirtiler-emareler» ise, belirli bir olayın ya da izin, iddianın doğruluğu ya da yanlışlığı hususunda bir sonuca varmak için kullanılmasıdır. Örneğin parmak izleri, suç yerinde bırakılmış eşyalar, suçta kullanılan aletler, sanıkların ruhî durumları, vb. suçun kimin tarafından işlendiğinin ispatı konusunda «belirti» olarak kabul edilir. Belirtilerin iddianın doğruluğunu ispatlayacak delil olarak kabulü, bunların diğer delillerle desteklenmesine, bunların doğruyu gösterdiği hususunda yargıca vicdanî kanaat getirmesine bağlıdır.

Hukuk ve ceza yargılamaları usulünde delil en önemli ispat vasıtalarından biridir.

Delos'ta M.Ö. III. yüzyılda yapılmış olan tiyatronun kalıntıları.

DELIUS, FREDERICK

(1862-1934) İngiliz besteci. Alman asıllıdır. Ömrünün uzun yıllarını Amerika ve Fransa'da geçirmiştir. Kendi kendini yetiştirmiş bir bestecidir. Babası, oğlunun aile mesleğine, yün tecimine atılmasını istemiş, müzikle olan ilgisine aldırmamış, bunun üzerine delikanlı sırf aile çevresinden kurtulmak için Florida'ya portakal yetiştirmeye gitmek istemiş, babası da bu isteği portakal yetiştirmenin «serseri bir müzisyen» olmaktan daha iyi olduğunu düşünerek kabul etmiştir. Delius, Amerika'da portakalcılıkla hiç ilgilenmemiş, müzik öğretmeni olarak hayatını kazanmaya başlamış, birbiri ardına besteler vererek besteciliğini sürdürmüştür. Ancak Grieg'in araya girmesi üzerine baba, oğlunun müzik çalışmalarına yardım etmeye razı olmuştur. Ömrü boyunca müziği daha çok Almanya'da, bir ölçüde de İngiltere'de çalınmış, tanınmış ve hayranlık kazanmıştır. Buna karşılık 45 yıl süreyle yaşadığı Fransa, Delius'un müziğine yabancıdır.

Ömrünün son yıllarını besteci inmeli ve kör olarak geçirmiş, gene de bestelemeye devam etmiş, bestelerini hayranlarından genç bir İngiliz müzisyenine, Eric Fenby'ye yazdırmıştır. Ömrünün son otuz yılı süresince olsun, ölümünden sonra olsun, ünlü İngiliz orkestra yönetmeni Sir Thomas Beecham, Delius'un müziğinin baş tanıtıcısı durumuna yükselmiştir. Besteleri özellikle uyumsal buluşlarıyle, çalgı renklerinden yararlanmasındaki ustalığıyle ve duygusal nitelikleriyle ilgi çeker. Bunların arasında bugün özellikle **Brigg Fair, Bir Yaz Bahçesinde, Nehrin Üzerinde Yaz Gecesi, İlkbaharda Guguk Kuşunun Sesi Duyulduğunda** gibi orkestra eserleri en sık çalınanlardır. Operaları arasında **Köy Romeo ve Juliet'i, Fennimore ile Gerda, Koanga,** vb. yer alır.

DELLALZADE
(bkz. İsmail Efendi, Dellalzade.)

DELLO JOIO, NORMAN
(1913-) Amerikalı besteci. Bernard Wagenaar ve Paul Hindemith'in öğrencisi. Amerikan müziğindeki yeni klasikçiliğin ileri gelen temsilcilerindendir. Besteleri arasında **New York Profiles, Epigraph, Meditations on Ecclesiastes** gibi orkestra müzikleri, piyano sonatları, piyano ve orkestra için fantezi ve çeşitlemeler, vb. vardır.

DELLUC, LOUIS
(1890-1924) Fransız sinema yönetmeni, kuramcısı ve senaryo yazarı. Kısa hayatında yoğun bir yazar, eleştirmeci ve sinemacı faaliyeti gösteren Delluc, Fransız sineması üzerinde büyük bir etki yapmıştır. Dokuz roman, bir güldürü ve bazılarını bizzat yönettiği çok sayıda senaryo yazmıştır. Gazetecilik alanına sinema eleştirmeciliğini sokan da odur. Birkaç eleştirme kitabı ile kuramsal deneme (**Photogénie**, 1920) kitabı yayımlamıştır. Bu kitabında sinema dilinin kendine özgü niteliklerini belirlemeye çalışmaktadır.

DELOS
Ege denizi adalarından biri. Kiklad adaları grubunun ortasında, Atina'nın 160 km. güney-doğusundadır.

Delos, Yunan mitolojisindeki Apollon ve Artemis'in vatanı olduğu için ünlüdür. Klasik çağda Apollon'un tapınağı kabul edilmiş, İyonyalılar tarafından şenliklerin ve spor yarışmalarının yapıldığı bir yer haline getirilmiştir. M.Ö. V. yüzyılda Apollon tapınağı Delos halkının hazinesi olmuştur.

M.Ö. 404'te ada Atina tarafından yönetilmeye başlamıştır. M.Ö. 166'da Romalılar tarafından açık liman ilân edilmiştir. Korent'in M.Ö. 146'da düşmesinden sonra çok önemli bir ticaret ve esir pazarı haline gelmiştir. Tapınaklar ve bu türden dinsel yapıların sayısı çoktur. Apollon tapınağından başka Artemis, Diyonisos, Hermes ve Afrodit'e adanmış olan yapılar vardır. Cyuthus dağının tepesinde Zeus, Athena ve Artemis tapınakları vardır. Ayrıca Delos şehrinin kalıntılarını teşkil eden mozaik ve heykeller Delos müzesinin önemli parçaları arasındadır. Bütün bu eserler Fransız arkeologlar tarafından ortaya çıkarılmıştır.

DELPHİ
Yunanistan'da kutsal sayılan bir kasaba. Parnassus dağı ile Korent körfezi arasındadır. M.Ö.'ki çağlarda, şiir ve müzik Tanrısı Apollon'un tapınağı kabul edilirdi. Apollon, bu kasabada, kendisine inananlara cennet nimetlerini verirdi. Akıl sormak için dolup taşan Delphi'de Apollon, gelecekten haber soranları da aydınlatırdı. O zamanki inançlara göre, Delphi tapınağında bulunan Apollon, kullarının isteklerini gerçekleştirir, aradıklarını bulmaya yardım ederdi. 4 yılda bir kez de büyük dinsel şenlikler düzenlenirdi. Ülkenin dört bucağından, dertlerine derman aramak için gelenlerin bıraktıkları paralarla Delphi'de büyük bir servet birikmişti. Ülkenin her yanından, hattâ devleti yönetenler bile, uzak yerlerden gelerek, Apollon'dan akıl danışırlardı. Ancak onunla yaptıkları görüşmeler sonunda gerekli karara varılır, onun fikirleri, doğru olarak kabul edilirdi. Krallar da halk gibi, bütün servetini Apollon'a dolayısıyle Delphi'ye getirirlerdi. Şehir, birçok heykellerle süslenmişti. Romalıların eline geçmesinden sonra Neron bu heykellerden 500 kadarını kaldırmış, fakat geriye daha 3000'den fazla heykel kalmıştı.

Son yıllarda yapılan araştırmalarda bu şehrin çok değerli kalıntılarına rastlanmıştır. Bunları heykeller, Delphi tapınağı yıkıntıları, değeri çok büyük eşya ve belgeler teşkil etmektedir.

Delos adasının «Aslanlı Teras» diye adlandırılan kesimindeki aslan heykelleri arkaik çağdan kalmadır.

Solda: Delphi'de Atena sunağı (M.Ö. IV. yüzyıl). Sağda: Delphi'de meydana çıkartılan bu tapınak M.Ö. IV. yüzyıldan kalmadır. Ön planda yer alan açıkhava tiyatrosu da aynı yüzyılda yapılmıştır.

DELTA

Akarsuların denize ulaştığı yerde, iki ya da daha çok kollara ayrılarak meydana getirdikleri üç köşeli adacığa denir. «Çatalağız» adı da verilir.

Akarsular, yeryüzünün eğimine uyarak, yatakları içinde denize doğru akarlar. Özellikle bunların büyük bir kısmı, deniz düzeyinden yüksek yerlerden çıkarlar. Hızla akışları sırasında, çakıl, kum gibi maddeleri de sürüklerler. Ovalara indikleri zaman hızlarından kaybederler, denize ulaştıkları vakit de bu hız tamamen azalır. Sürükleyip getirdikleri maddeleri, hızlarını yitirdiklerinden, denize kavuştukları yere bırakırlar. Burada yığılan bu maddeler, akarsuyun iki ya da daha çok kola ayrılmasına sebep olur. Böylece kazanılan bu toprakların verimleri yüksek olur, her yıl daha çok genişlerler.

Yurdumuzda, Seyhan, Ceyhan, Yeşilırmak ve Kızılırmak ırmaklarının deltaları böyledir.

Deltaların bir özelliği de deniz kıyısındaki kimi şehirlerin, zamanla denizle ilişkilerini kesmektir. Netekim çok eskiden deniz kıyısında bulunan bazı şehirler, akarsuların meydana getirdikleri çatalağızlar sonucunda içeride kalmışlardır.

DEM

Türk müziğinde, özellikle oyun havalarında ve yürük şarkıların çalınışında, bazı çalgılar, parçanın makamının durak ya da güçlüsünü veya ikisini birden pes sekizlilerden sürekli olarak çıkararak parçaya eşlik ederler. Bu seslere «dem» denir. Batı müziğindeki pedal'ın karşılığıdır. Ayrıca neyin en pes seslerine de dem denilmektedir. Dem seslerini çıkararak bir parçaya eşlik etmeye «dem tutmak» denilir.

Georges Boulanger'nin (1837-1891) demogojiye kaçan fikirleri Fransa'da oldukça etkili olmuştur.

DEMAGOJİ

Yunanca asıllı bir sözcük. Eski Yunanlılar, konuşmadaki ustalığıyle dinleyicileri çeken konuşmacılara ya da halkı peşinden sürüklemesini bilen politikacılara demagog adını verirlerdi. Demagoji terimi Aristoteles'te aşağılayıcı, küçültücü bir anlam taşır (**Politika,** V. Kitap); Aristoteles, halk tarafından seçildikten sonra zenginleri kendilerine bağlayarak ve halkın tutkularını sömürerek demokrasiyi tiranlığa ya da aydınlara baskı yaparak oligarşiye dönüştüren toplum başkanlarına demagog der.

Bugün de demagoji kelimesi bütünüyle küçültücü bir anlam taşımaktadır: Siyasal güce ulaşmak için, halkın bilgisizliğinden ve ileriyi görme, olayları değerlendirebilme yeteneğinden yoksunluğundan yararlanmak anlamına gelir. Halkı, doğruları göstererek değil, siyasal hazırlıksızlığını sömürerek, kendi yanlarına çekme amacını güden öğreti ya da siyasal girişimler, demagojik öğretiler, siyasal girişimlerdir.

DEMETER

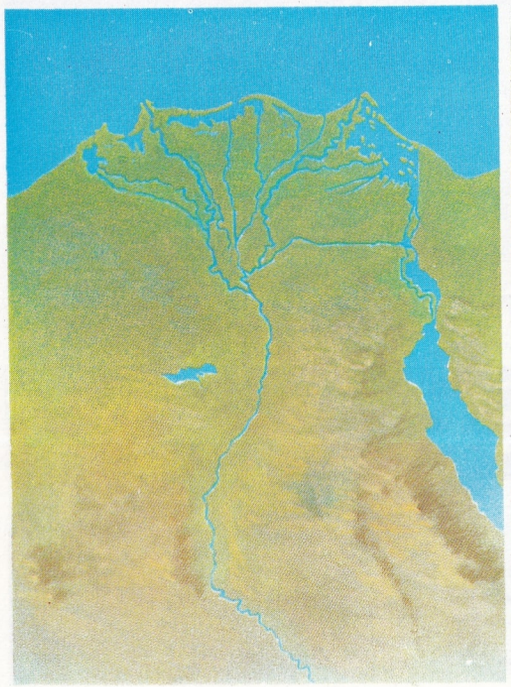
Yunan Tanrıçalarından biri. Sözcüğün anlamı «Toprak ana» dır. Tanrısal gücü, geniş alanları kaplar. Çoğunlukla ekin Tanrıçası olarak tanınır. Hattâ Homeros, buğdayı onun adıyle anmıştır. Büyük analık simgesi sayılmasının nedeni, İasion'la, üç kez sürülmüş bir tarlada kutsal bir nikâhla evlenmiş olmasıdır.

Demeter, Hesiodos'un dediğine göre, İasion'dan Plüton'u doğurmuştur. Plüton, yeryüzünün bütün nimetlerinin başıdır.

Homeros'taki Demeter ilâhisi (hymnos) Persephone'un (Demeter'in kızı) çiçekli çayırların içinde Hades tarafından çalınarak kaçırılışını hikâye eder. Bu olay üzerine Demeter gazaba gelerek yeryüzünde müthiş bir kuraklık yaratır. Bu durum Olimpos Tanrılarını bile kurbanlardan yoksun bir hale koyar. Bu nedenden, Olimpos Tanrıları, Zeus'ün aracılığını isterler. O da Persephone'un yılın üçte ikisini annesinin yanında, üçte birini de Hades'in yanında geçirmesi şeklinde bir çözüme bağlar. İlâhide, Demeter ile Olimpos Tanrıları arasında meydana gelen çatışmalar gereği kadar aydınlığa kavuşturulmamıştır.

Antik çağda Demeter dini, Yunanistan'da yaygın bir durum almıştır. Ancak bu kadar yaygınlaşmasına rağmen, Romalıları kendisine bağlayamamıştır.

Akarsuyun denize yakın kesimindeki koşullara göre deltalar çeşitli biçimlere bürünürler. Yukarıdaki haritalarda (soldan sağa doğru) Nil, Po ve Mississippi deltaları görülüyor.



Amerikalı filim yönetmeni ve yapımcısı Cecil Blount De Mille, «Harikalar Sirki» adlı filmiyle 1952 yılında Oscar armağanını almıştır.

Demeter dini, erkeklerin katılmadığı analık bayramı olan şenliklerden birini ve Theokritos'un anlattığı şükran şenliğini ortaya koymuştur.

Demeter'e hayvan kurban edilirdi, fakat bunlar gebe olanlardan seçilirdi. Demeter, elinde meşale tutan bir kadın olarak düşünülmüştür. Simgesi, gelincik ve başaktı.

Demeter'in zamanın tahribatına uğramamış, en büyük heykeli Knidos'ta bulunan anıtıdır.

DE MILLE, CECIL BLOUNT

(1881-1959) Birleşik Amerikalı sinema yönetmeni ve yapımcısı. Oyuncu ve güldürü yazarı olarak on yıl kadar tiyatro alanında çalıştıktan sonra 1912 yılında Samuel Goldwyn ve Jesse L. Lasky'le birlikte kurduğu sinema kumpanyasının sanat yönetmeni olarak çevirdiği ilk filmi **The Squaw Man** (1913) ile Amerikan sinemasındaki uzun ve başarılı meslek hayatına başlamıştır. Birbirinden çok farklı anlayışta ve değişik türde filimler çevirmesine rağmen daima büyük gişe başarıları elde etmiştir. En önemli filimleri arasında, **The Squaw Man**'den başka, **The Cheat** (1915), **Joan the Woman** (1916), **Male and Female** (1919), **The Ten Commandments** (1923 ve 1956 yıllarında olmak üzere iki defa çevirmiştir), **The King of Kings** (1927), **The Sign of the Cross** (1932), **Cleopatra** (1934), **The Plainsman** (1936), **The Greatest Show of Earth** (1952) adlı filimleri ilk akla gelenlerdir. Bunlardan, **The Plainsman** eleştirmenlerce sanat değeri bakımından en başarılı filmi sayılırken, **The Greatest Show of Earth** (Harikalar Sirki) 1952 yılı Oscar ödülünü almıştır.

DEMİR

Metaller arasında en çok kullanılan ve en ucuz metal, demirdir. Demir ve bir demir alaşımı olan çelik günlük yaşantımızın her alanında karşımıza çıkar. Bununla beraber insanlar demiri altın, bakır ve tunçtan çok daha sonra kullanmaya başlamışlardır. Demirin kullanılmaya başlanmasıyle **«Demir Devri»** açılmıştır. Hititler bu çağın açılmasında öncülük eden uluslardan birisidir. Anadolu'da büyük bir uygarlık kuran Hititler, Milâttan 2000 yıl kadar önce demir cevherlerinden demir elde etmeyi ve bunlardan çeşitli savaş aletleri yapmayı başarmışlardı. Demirin değeri çok geçmeden anlaşılmıştır. Türkler demiri kutsallaştırmışlar ve çocuklarına Demir ya da Timur (Çağatay lehçesi) adlarını vermişlerdir. Demir ve çelik, halk dilinde sertlik ve sağlamlık anlamına gelir. «Demir bilekli» «çelik iradeli», «çelik bakışlı», «sinirleri çelikten», «kadife eldiven içinde demir el» sözleri bu anlamları belirtir. Bitkiler, hayvanlar ve insanların yaşamaları için demir bileşiklerine ihtiyaçları vardır. Kanın alyuvarlarında bulunan kırmızı renkli hemoglobin maddesi bir demir bileşiğidir. Hemoglobin olmasa solunum yapılamazdı.

Doğada Demirin Bulunuşu: Demir, evrenin en önemli elementlerinden birisidir. Evrenden gelen meteorlar birer demir alaşımıdır. Son yıllarda güneşte de demir olduğu anlaşılmıştır. Gerçekten atomlar arasında en dengeli ve sağlam çekirdeklerden birisi de demir atomlarının çekirdekleridir. Dünyanın kalınlığı 3 500 km.'yi bulan çekirdeği demir-nikel alaşımından yapılmıştır. Yerkabuğundaysa demir oranı % 4,7'yi bulur. Fakat yerkabuğunda serbest element demire sadece Grönland'ta linyit katmanlarını yararak geçmiş volkanik bazalt külteleri arasında rastlanır. Geri kalan demir bileşikleri halinde bulunur. Yerkabuğundaki demir bileşikleri çeşitli demir minerallerini, bunlar da yabancı maddelerle karışarak demir cevherlerini (filiz) meydana getirir.

Yapılan araştırmalara göre yerkabuğundaki demir minerallerinin oluşumu milyonlarca yıl önce başlamıştır. Büyük volkanların ağzından fışkıran volkanik tozlar sularla sürüklenerek okyanusların derinliklerinde birikir. Bunlar arasında bulunan demir oksitler, kum ve kille birlikte büyük katmanlar meydana getirir. Basınç etkisiyle katmanlar sertleşir. Yerkabuğunun bozulması ve büyük depremler sonucu demir oksit taşıyan katmanlar yeryüzüne yükselir.

Bu cins katmanlarda demir, oksit, karbonat ve silikat halindedir, oranı % 20 - % 35 arasında değişir. Bu nedenle böyle kayalardan demir elde etmek ekonomik değildir. Fakat bu kayalara suyun milyonlarca yıl etki etmesiyle kum ve kilin bir kısmı gider. Geri kalan kısımda demir oranı gittikçe yükselir ve artık demir cevheri özelliğine kavuşur. Çünkü bir doğal karışımın cevher sayılabilmesi için içindeki demir oranının % 35'i aşması gerekir.

Demir Cevherleri (Filizleri): Demir cevherleri, oksitli, karbonatlı ve kükürtlü olmak üzere üçe ayrılır. Ancak kükürtlü cevherlerden demir elde etmek ekonomik olmaz. Yukarıda açıklandığı gibi, cevherlerde ana mineral yanında yabancı mineraller de bulunur. Bu bakımdan cevher mineraller karışımıdır. Bazı cevherler demir oranı bakımından zengindir. Bazı cevherlerdeyse yabancı minerallerin oranı, yani silisyum dioksit (kum), kil, alüminyum oksit, fosfat ve sülfür oranı yüksek olabilir. Yabancı minerallerin tümüne **gang** denir.

Hematit: Esmer kırmızı renkli demir oksit (Fe_2O_3) cevheridir. Sert bir yüzeye sürtüldüğü zaman kırmızı iz bırakır. Çoğu zaman kırmızı renkli göründüğü için «kantaşı» adını alır. Yeryüzünde çıkarılan demirin % 85 kadarı hematitten sağlanır. Saf hematitte demir oranı % 70'i bulur.

Esmer Demir Taşı: Hematit'e, havanın ve suyun etkimesiyle oluşmuştur. Esmer sarı renkli bir cevherdir. Esmer demir taşı sulu demir oksittir, $FeO(OH)$ bileşiminde olanına **götit**, daha koyu renkli ve $Fe_4O_3(OH)_6$ bileşiminde olanına **limonit** denir. Limonitin bileşimi sabit değildir, götitin bileşimi sabittir. Ancak 275°C de suyunu kaybeder. Demirin % 1 kadarı bu cins cevherlerden elde edilir.

Demir döküntüleri demir işleme endüstrisinin ilk malzemelerinden birini teşkil eder.

Magnetit: Mavimsi siyah renkli, mıknatıs özeliği gösteren, kristal yapılı bir mineraldir. Magnetit adı mıknatıs özelliğinden verilmiştir. Buna doğal mıknatıs da denir. Fe_3O_4 formülüyle gösterilen magnetit, demir (2), (3) oksit bileşimindedir ($FeO.Fe_2O_3$). Bileşikteki FeO (demir (2) oksit) in yerini NiO (nikel (2) oksit) ya da MnO (manganez (2) oksit) alabilir. Dünyada elde edilen demirin yaklaşık olarak % 10'u magnetitten elde edilir.

Siderit: Gri-kahve renkli siderit mineralleri demir (2) karbonat ($FeCO_3$) bileşimindedir. Çok yaygın bir mineral değildir. Sadece İngiltere ve Almanya'da çıkarılır. Cevher kızdırılınca magnetite dönüşür.

Bu cevherlerden başka **«takonit»** adını alan düşük yüzdeli (tenörlü) demir cevherleri de vardır. Yavaş yavaş bunlardan da faydalanma yolları aranmaktadır. **Pirit** (FeS_2), **markasit** (FeS_2) ya da **pirroten** (FeS) adını alan kükürtlü demir mineralleri arasında en çok bulunan, bir poli sülfür olan pirittir. Bunlar demir cevheri değil, kükürt cevheri sayılır ve içindeki kükürt yüzdesine göre değer alırlar. Kükürtlü cevherler kavrularak SO_2 (kükürt dioksit), bundan da sülfitler ve sülfürik asit elde edilir.

Demir Kaynakları: Yeryüzünün en zengin demir kaynakları A.B.D. (Minnesota, Michigan, Alabama), Fransa (Loren), S.S.C.B. (Don), İsveç (Skrikerum), İngiltere, Almanya, Lüksenburg, Kanada, Hindistan, Çin, Cezayir ülkelerinde bulunur. Yurdumuzda en zengin demir cevherlerine Sıvas, Malatya, Toroslar, Balıkesir ve Aydın yörelerinde rastlanmıştır. Divriği (Sıvas) başlıca magnetit cevheri ve 35 milyon rezerviyle önde gider. Bunu 30 milyon ton hematitle Doğu Toroslar, 12 milyon ton limonitle Doğu Hekimhan (Malatya), 5 milyon ton magnetitle Batı Hekimhan izler. Ayrıca Akdağ (Sıvas) yöresinde en az 2 milyon ton hematit cevheri olduğu hesaplanmıştır. Dünyada her yıl üretilen demir çelik ve topraktan çıkarılan cevher miktarı artmaktadır. Buna rağmen yapılan araştırmalar yeryüzünde daha 800 yıl yetecek kadar demir cevheri olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Cevherlerden Demir, Çelik Elde Edilmesi: Cevherlerden demir ve çelik elde edilmesi şu basamakları izler. 1) Cevherin (filizin) zenginleştirilmesi (sinterleme). 2) Yüksek fırında ham demir elde edilmesi. 3) Ham demirden çelik elde edilmesi. 4) Çeliğin yarı işlenmiş hale getirilmesi. 5) Yarı işlenmiş çelikten çeşitli çelik malzeme yapılması.

1) **Cevherlerin Zenginleştirilmesi (Sinterleme):** Düşük yüzdeli (tenörlü) takonit, vb. cevherler olduğu gibi kullanılmaz. Bunlardaki demir oranını artırmak gerekir. Öte yandan eğer tenörü düşük olmayan bir cevher eğer çok uzaklara gidecekse yine zenginleştirilir, böylece taşıt masrafları düşer. Cevherler önce iyice öğütülür. Ana minerale yapışan silis, vb. yabancı maddeler ayrılır. Sonra mıknatıslar yardımıyle ana mineral kısmı alınarak demir oranı yükseltilir. Toz halindeki zenginleştirilmiş cevher ıslatılır ve küçük yuvarlaklar haline getirilir, sinterleme fırınlarına gönderilir. Burada kızdırılan yuvarlaklar sağlamlaşır, yüksek fırında daha kolay işlenir hale gelir.

2) **Ham Demirin Elde Edilmesi:** Ham demir «yüksek fırında» elde edilir. Yüksek fırın 20-30 m. yüksekliğinde ve 8-10 m. çapındadır. Kesiti geniş tabanları yapışık iki kesik koniye benzer. İçi ateşe dayanıklı ateş tuğlaları (demir, alüminyum silikat) yle örülmüş, dışı çelik levhalarla kaplanmıştır. Büyük fırınların yüksekliği 15 katlı bir bina kadardır. Alttan sıcak hava üflenir, üstten kok, cevher ve ergitici konur. Ham demir ile cüruf (dışık) yine fırının alt kısmından alınır. Büyük bir yüksek fırında günde 2 000 ton cevher, 1 000 ton kok, 500 ton ergitici ve 5 500 ton hava kullanılır, 1 000 ton ham demir elde edilebilir. Yüksek fırına giren ve çıkan maddeler şöyle özetlenebilir.

Kok: Yüksek fırına konan kokun başlıca iki ödevi vardır: 1) Yanarak fırının sıcaklığını yükseltmek, böylece ham demir ile cürufun oluşum ve ergimesini sağlamak. 2) Yanarken meydana çıkan karbon monoksit yardımıyle cevherdeki demir oksidin demire indirgenmesini sağlamak. Fırında oluşup ergiyen ham demir ile cüruf fırının pota kısmına akar, cüruf hafif olduğu için üstte kalır.

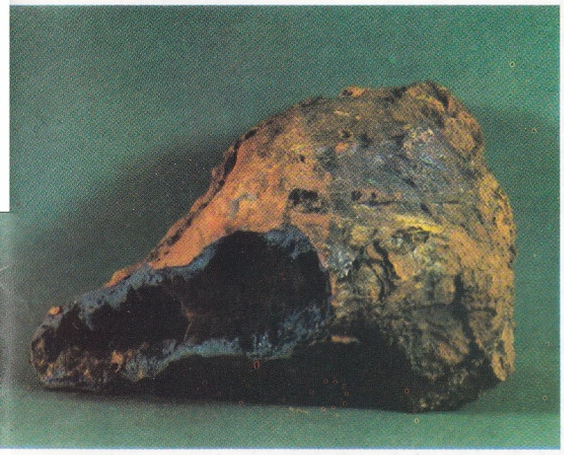
Kok taşkömüründen elde edilir. Taşkömürü kok kamaralarında dışarıdan kuru kuruya ısıtılırsa içinden çeşitli gazlar ve buharlar çıkarak damıtılır. Sonunda geriye kok kalır. Yüksek fırında kullanılmaya elverişli kok gözenekli ve sağlam olmalı, kırılıp dağılmamalıdır. Koklaşma sonunda: 1) Koklaşma gazı. 2) Gaz suyu. 3) Katran adını alan yan ürünler elde edilir. Koklaşma gazı arıtılarak «havagazı» adıyle kullanılır. Gaz suyundan amonyak, katrandan çeşitli aromatik bileşikler elde edilir. Bu bileşiklerden patlayıcı maddeler, boyalar ilâçlar, plastikler, vb. maddeler yapılabilir.

Ergitici: Demir cevherinde ana mineral yanında çoğunlukla silis ve kil bulunur. Bunlar ergimez, fakat kalsiyum oksit ya da magnezyum oksitle birleşerek düşük sıcaklıkta ergiyen silikatlara ve alüminatlara dönüşür. Bu nedenle yüksek fırına cevherle birlikte ergitici adını alan kireçtaşı (kalsiyum karbonat) ya da dolomit (kalsiyum karbonat ve magnezyum karbonat) konur. İyi sonuç almak için cevherle ergitici daha baştan itibaren karıştırılır.

Hava: Yüksek fırında büyük miktarda hava harcanır. Havanın oksijeni ile kokun karbonu birleşerek karbon monoksit yapar. Sıcak karbon monoksit ise demir cevherindeki demir oksiti demire kadar indirger. Yalnız fırının sıcaklığını düşürmemek için soğuk hava verilmez. Çünkü sıcaklık düşünce sıvı maddeler katılaşır, fırın çalışmaz. O zaman «fırın kendini astı» denir. Havanın ısıtılması «Cowper» fırınlarında sağlanır. Bu fırınlara **reküperatör** adı da verilir.

Havanın ısıtılması için 2-3 Cowper fırını sırayla çalışır. Cowper fırınları ateş tuğlalarından örülmüştür, yalnız örülme sırasında tuğlalar arasında boşluklar bırakılır. Bir Cowper fırını, yüksek fırından çıkan baca gazları yakılarak ısıtılır. Yanma sonucu sıcaklık 1000°C yi aşar. Bu sırada daha önce ısıtılmış

Evrenin en önemli elementlerinden biri demirdir. Resimde Narvik'te (Norveç) demir minerallerini gemilere yükleme tesisleri.



Solda üstte: Hematit. Altta: Limonit. Sağda: Cerro Bolivar (Venezuela) demir yataklarından bir görünüş. Bu dağ tamamen demir minerallerinden oluştuğu için maliyet fiyatı da çok düşüktür.

Cowper fırınından ters yönde hava geçirilerek 800°C ye kadar ısıtılır. Bu sıcak hava yüksek fırına gönderilir. Bu Cowper fırını soğuyunca, bu sefer ısınan fırından hava geçirilir, soğuyan Cowper fırını ise ısıtılır. İşlemler böyle sürer gider.

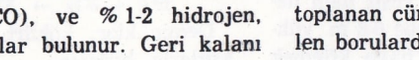
Su: Yüksek fırınların aşırı ısınmasını önlemek için suyla soğutulması gerekir. Günde 1 000 ton ham demir alınırken 50 000 m^3.'de su harcanır. Bu miktar 200 000 nüfuslu bir şehrin gündelik su ihtiyacını karşılar.

Baca Gazları: Yüksek fırından 500°C sıcaklıkta çıkan baca gazlarında % 25-30 kadar karbon monoksit (CO), ve % 1-2 hidrojen, (H_2) ve hidrokarbonlar bulunur. Geri kalanı azot ve karbon dioksittir. Baca gazları ile bir kısım katı tanecikler sürüklenir. Bunlar kül, karbon ve demir oksit tanecikleridir. Bu nedenle baca gazları Cowper fırınına girmeden önce tozundan dumanından temizlenir.

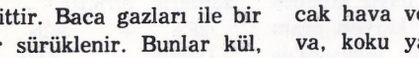
Cüruf (Dışık): Yüksek fırınlarda aşağı yukarı bir ton ham demire karşılık bir ton da cüruf alınır. Cüruf, eğer ergitici olarak kireçtaşı kullanılmışsa, karmaşık kalsiyum silikat ve alüminatlar yapısındadır. İçinde biraz demir oksit de bulunur. Cüruf başlıca kaldırım taşları, cüruf çimentosu, ya da demir portlant çimentosu yapımında kullanılır.

Yüksek Fırının Çalışması: Yüksek fırın bir kat kok, bir kat cevher ve ergitici karışımı konarak, katmanlar halinde doldurulur. İlk defa ateşlenecek yüksek fırına konan kok miktarı fazladır. Böylece fırının ısınması da sağlanır. Fırın bir defa tutuşturulduktan sonra kok ve cevher-ergitici karışımının sırayla konmasına devam edilir. Bu durum sürekli üretim sağlar. Üretim, ateş tuğlalarından yapılan astarın aşınıp gitmesine kadar devam eder. Aşınan tuğlaların yerine yenilerinin konması için fırın söndürülür. Bir yüksek fırın en az iki yıl kesintisiz çalışabilir.

Fırının alt kısmında, pota kısmının üstünde toplanan cürufun üstünden «tuyeres» adı verilen borulardan, Cowper fırınlarından gelen sıcak hava verilir. Kızgın kokla karşılaşan hava, koku yakarak karbon dioksit oluşmasını sağlar. Yükselen karbon dioksit akkor haldeki kok içinde karbon monokside indirgenir.



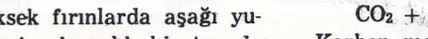
$C + O_2 \rightarrow CO_2$ (karbondioksit)



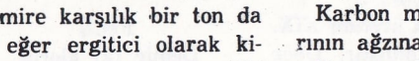
$CO_2 + C \rightarrow 2\ CO$ (karbon monoksit)

Karbon monoksit diğer gazlarla birlikte fırının ağzına kadar yükselir.

Fırının ağız kısmından konulan cevher ve ergitici karışımı alt kısımlara doğru ilerledikçe sıcaklığı yükselir. Sıcaklık fırının ağız kısmında 300°C yken karın kısmında 1000°C yi, pota kısmındaysa 1600°C yi bulur. Karın kısmına doğru demir oksitleri indirgenmeye başlar. Fe_2O_3 (demir (3) oksit) önce Fe_3O_4 (demir (2), (3) oksite) sonra FeO (demir (2) oksite) ve sonunda demire kadar indirgenir.



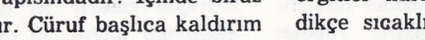
$Fe_2O_3 + CO \rightarrow Fe_3O_4 + CO_2$



$Fe_3O_4 + CO \rightarrow 3FeO + CO_2$

$FeO + CO \rightarrow Fe + CO_2$

Meydana çıkan demir, süngerimsi görünüşlü parçacıklar halindedir. Bu parçacıklar aşağı doğru ilerledikçe ısınır ve 1100°C - 1200°C de:



$3Fe + C \rightarrow Fe_3C$

Denklemine göre oluşan sementiti (Fe_3C), ya da bir kısım karbonu eriterek yavaş yavaş ergimeye başlar. Sıvı halinde akan ve içinde sementit, karbon ve benzeri yabancı maddeler bulunan ham demir potada toplanır.

Yukarıda 1000°C sıcaklıktayken gang ile ergiticilerin birleşmesi sonucu kolay ergiyen cüruf oluşur.

$CaCO_3 + SiO \rightarrow CaSiO_3 + CO_2$

Bu da ergiyerek aşağı akar, yoğunluğu daha az olduğu için ergimiş demirin üzerinde bir katman yapar. Böylece ergimiş demirin fırına üflenen havayla temas ederek oksitlenmesini önler.

Sıcaklığın 1000°C yi aştığı indirgenme bölgesinde silis silisyuma, manganez oksit manganeze, kükürt dioksit kükürde, fosfatlar fosfora kadar indirgenir. Böylece ham demir içine karbon ve sementitle bu maddeler de girer.

Demir ve çelik modern uygarlığın belkemiğidir. Ulaştırma alanı demir ve çeliğin en çok kullanıldığı alanlardan birini meydana getirir.

Yüksek fırının pota kısmından açılan üst delikten cüruf, alt delikten ergimiş ham demir alınır. Çıkan beyaz derecedeki ham demir kıvılcımlar saçarak akar. Demir arabalara doldurulur ve çelikhanelere gönderilir. Bir araba 40-160 ton ham demir alabilir. Ve her seferinde, büyük yüksek fırınlarda, 400 tona kadar ham demir alınabilir.

Ham Demir Çeşitleri: Yüksek fırından elde edilen ham demir içinde % 1,7-4,7 oranında erimiş karbon bulunur. Ham demire **pik** ya da **font** adı da verilir. Eğer ham demirde silisyum varsa erimiş karbon grafit şeklindedir. Bu çeşit ham demire **gri pik** denir. Gri pik daha yumuşak ve döküme daha elverişlidir. Bu cins pikten çeşitli dökme demir eşya elde edilir. Soba, ütü, radyatör, vb. eşya yapılır.

Eğer ham demir içinde manganez erimiş olursa bu sementit oluşumunu katalize eder. Bu nedenle karbon sementite dönüştükten sonra ham demirde erir. Böyle bir pik beyaz renklidir. Bu nedenle **beyaz pik** adını alır. Beyaz pik sert ve kırılgandır, döküme elverişli değildir.

Ham Demirin Kullanılışı: Ham demir olduğu gibi pek az oranda kullanılır. Büyük bir kısmı çelik elde edilmek üzere çelikhanelere gönderilir. Burada, Bessemer konverterlerinde ya da Siemens-Martin ya da elektrik fırınlarında çelik haline getirilir.

Siderurjinin gelişmesi: Siderurji demir metalurjisi demektir. Metalurji ise filizlerden (cevherlerden) metal ve alaşımlarını elde eden, metal ve alaşımlarının yapı ve özelliklerini inceleyen, bunları işleyen teknoloji dalıdır. Siderurji tarih öncesi çağlarda başlamıştır. Önce Hititlerde ve Mısır'da, sonra Çin'de ve Hint'te, Orta Asya'da ve Roma'da gelişmiştir. Bazı tarihçiler insanların kullandığı ilk demirin meteorlarla uzaydan geldiğini yazar. Bazıları demirin bir raslantı sonucu bulunduğunu savunur. Demir cevherinin bol olduğu bir yerde büyük bir ateş yakan ilkel insanın cevherden demirin indirgenerek ayrılmasını sağladığını sanırlar. Bir Romalı yazar «demir en faydalı ve en öldürücü bir alettir» demiştir. Bu çağlarda demir oldukça basit bir metotla elde ediliyordu. Demir cevheri hendekler içinde yanan odun kömürü içine atılırdı. Burada örs demirine benzeyen bir ürün elde edilirdi.

Romalılar devrinde, Ortaçağa kadar, demir küp şeklinde ve içinde odun kömürü yanan ocaklarda elde edilirdi. Bu bir çeşit ham demirdi. Daha sonra demirhanelerde 6-8 m. yüksekliğinde ocaklar yapılmış ve hava üflemek suretiyle ham demirin içindeki karbon oranı düşürülmüştür. XVIII. yüzyılda İngiltere'de alev ocaklarında ham demirden örs demiri elde edilmiştir. (Puddle yöntemi). XIX. yüzyılda odun kömürü yerine önce taşkömürü, sonra kok kullanılmaya başlanmıştır.

En büyük gelişme ve bol çelik üretimi XIX. yüzyılın ikinci yarısında sağlanmıştır. Önce Bessemer konverteri keşfedilmiş, bunu Siemens-Martin fırınlarının ve Thomas metodunun bulunması olayları izlemiştir. Thomas metoduyle fosforlu ham demir işlenebilmiştir. Bu olaylar çelik üretiminde devrim yapmış ve endüstri için bol çelik sağlanmıştır.

XX. yüzyılda demir ve çelik üretiminde çeşitli araştırmalar süregelmiştir. Bu arada çeşitli alaşımlar elde edilmiş, elektrik fırınlarıyle çelik üretimi sağlanmıştır. Son yıllarda eskimeye yüz tutan Bessemer-Thomas metotları hava yerine oksijen üflenerek yeni bir şekle sokulmuştur. Düşük tenörlü takonitten demir elde etme çareleri aranmıştır.

Demirin Önemi: Demir ve çelik modern uygarlığın belkemiğidir. Bakır, alüminyum ve bunlardan elde edilen çeşitli alaşımlar gün geçtikçe daha çok kullanılmasına rağmen, bu gelişme demir ve çeliği tahtından indirememiştir. Bugün demir ve çelikten topluiğneden gökdelenlere ve uçak gemilerine varıncaya kadar sayısız araç ve gereçler yapılır. Bunlar arasında çeşitli aletler, demir raylar, hattâ oyuncaklar ve güzel sanat alanlarında kullanılan demir eşya sayılabilir. Demir ve çelikten yapılmış makinelerle çeşitli şeyler yapılır.

Saf Demir: Saf demir yukarıda açıklanan metotlarla elde edilmez. Saf demir elde etmek için ya demir tuzları elektroliz edilir ya da kızdırılmış saf demir oksit üzerinden hidrojen geçirilir, yalnız bu iki yönlü bir reaksiyon olduğu için dikkat edilmelidir.

Demirin Özelikleri: Demirin özelikleri deyince saf, element demirin özelikleri akla gelir. Saf demir gri beyaz renkli, parlak ve yumuşak bir metaldir. 1537°C de ergir, 2800°C de kaynar. Yoğunluğu 7,87 gr./cm³.'tür. Çok kolay tel ve levha haline gelir. Kızıl dereceye kadar ısıtılmış saf demir parçaları üst üste konur ve çekiçle vurulursa birbirine kaynar. Saf demirin en önemli fiziksel özeliği mıknatıslanmasıdır. Fakat bu geçici bir mıknatıslanmadır, yani mıknatıs etkisi geçince demir eski durumuna döner. Buna karşılık sert çelikler kalıcı mıknatıslanma özeliği gösterir.

Demirin kimyasal özelikleri de ilgi çekicidir. Havada paslanır, paslanma için hava ve su (nem) gereklidir. Karbon dioksit katalizör olarak etki eder.

$$\underset{\text{Demir}}{2Fe} + \underset{\text{Oksijen}}{3/2O_2} + \underset{\text{Su}}{2H_2O} \xrightarrow{CO_2} \underset{\text{Pas}}{Fe_2O_3.2H_2O}$$

Kızdırılmış demir tozu havada ya da kızgın demir tel oksijen içinde şiddetle yanar, Fe_3O_4 demir (2) (3) oksit oluşur.

$$3Fe + 2O_2 \rightarrow Fe_3O_4$$

Demir klor, kükürt, fosfor ve bütün sulu asitlerle birleşir.

$$\underset{\text{Demir}}{2Fe} + \underset{\text{Klor}}{3Cl_2} \rightarrow \underset{\text{Demir (3) klorür}}{2FeCl_3}$$

$$\underset{\text{Demir}}{Fe} + \underset{\text{Hidroklorik asit}}{2HCl} \rightarrow \underset{\text{Demir (2) klorür}}{FeCl_2} + \underset{\text{Hidrojen}}{H_2}$$

Seyreltik nitrik aside batırılmış demir ya hidrojen çıkarır ya da asit çok seyreltikse amonyum nitrat ile demir (2) nitrat yapar. Fakat demir derişik nitrik asitle birleşmez. Demirin yüzeyinde Fe_2O_3 katmanı oluşur, bu katman demiri korur ve asitle birleşmesini

önler. Artık bu duruma gelmiş demir sulu nitrik asitle birleşmez, tuzlarından bakır, kurşunu açığa çıkarmaz. Bu demire **pasif demir** adı verilir.

Demir Bileşikleri: Demir, bileşiklerinde +2 ve +3 değer alabilir. +2 değerli demir +3'e yükseltgenebilir ya da +3 değerli demir +2 değere indirgenebilir. Demir bileşikleri arasında en önemlileri demir oksitleri, demir tuzları ve kompleks demir bileşikleri sayılabilir. Oksitler demir (2) oksit (FeO), demir (3) oksit (Fe_2O_3), magnetik demir oksit ya da demir (2) (3) oksit (Fe_3O_4) şeklinde sıralanır. Demir tuzları arasında en önemlileri açık renkli demir (2) klorür ($FeCl_2$) ve sarı-turuncu demir (3) klorür ($FeCl_3$) ile açık yeşil renkli demir (2) sülfat ($FeSO_4.7H_2O$) bileşikleridir. Kompleks demir bileşikleri arasında en çok tanınmış olanlar ise potasyum ferrosiyanür ya da potasyum hekzasiyano ferrat (II) ($K_4Fe(CN)_6$) ile potasyum ferro siyanür ya da potasyum hekza siyano ferrat (III) ($K_3Fe(CN)_6$) tuzlarıdır.

DEMİRCİ

Manisa iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 10 050). Yükseltisi 825-930 m. arasında değişir. Salihli-Simav şosesi üzerinde kurulmuştur. En yakın demiryolu istasyonu olan Salihli'ye uzaklığı 121 km.'dir. Kasaba halkı küçük el sanatlarıyle uğraşır. Halıcılık başta gelir. Testi, tuğla ve kiremit yapımı, bağcılık ve boyacılık da önemli sayılabilir.

Kasabada Sinan, Hacıbayı Veli ve Hacı Hasan adında üç evliya türbesi; Hacı Hasan'ın yaptırdığı büyük kubbeli bir cami ve bu camiye vakfedilen hamam vardır.

Demirci ilçesinin yüzölçümü 1 233 km^2., nüfusu 42 485'tir. Merkez bucağından başka Borlu ve Yarbasan adında iki bucağı ve bunlara bağlı 88 köyü vardır. İlçe toprakları genel olarak yayla ve tepeler görünüşündedir, orta kesimiyse epeyce yüksek dağlarla kaplıdır. Kuzeyde yer alan Demirci dağları ilçe sınırları dışına kadar uzanır. Dağlar arasında bazı küçük ovalar görülür.

İklim Akdeniz iklimi özelliğini taşırsa da azçok karasal bir karakterdedir. Başlıca akarsu Demirci çayıdır. Dağlar ormanlıktır. Özellikle çam, meşe ve palamut meşeleri geniş alanlar kaplar. İlçe halkının geçiminde palamut satışı önemli bir rol oynar. İlçenin başka gelir kaynağı da meyveciliktir; geçim için tarım ve hayvancılık da yapılır.

DEMİRCİ MEHMET EFE

(1885-1959) Kurtuluş savaşımızın başlangıcında yararlıkları geçmiş efe. Birbeyli (Nazilli) köyünde doğmuştur. Köyün demircisi olan babasının mesleği sebebiyle «Demirci» lâkabıyle tanınmıştır. Bir Ermeni subayın kendisini tokatlaması yüzünden I. Dünya savaşında, katıldığı askerlik görevini bırakarak kaçmış ve dağa çıkmıştır. Dağda 200 kişilik bir kuvvet toplayarak, bu bölgede eşkıyalık yapmaya başlamıştır. Ödemiş, Denizli ve Aydın dolaylarında giriştiği hareketler sebebiyle, kısa sürede ün yapmıştır. Demirci Mehmet Efe, Yunanlıların İzmir'e saldırışları karşısında, elindeki kuvvetle yurt savunmasına katılmıştır. Özellikle, 1919 yılı temmuz ayının başlarında Umurlu ve Aydın'daki cephede çarpışmalara girmiş ve büyük yararlıkları görülmüştür. Bundan ötürü, kendisine «Aydın Cephesi Kuvay-ı Millîye Komutanlığı» rütbesi verilmiş, daha sonraları iç baş kaldırmalarda da fedakârlığı görülmüştür. Düzce, Bolu ve Konya baş kaldırmalarıyle Balıkesir'deki Anzavur baş kaldırmasının bastırılmasında da aynı şekilde yararlı olmuştur.

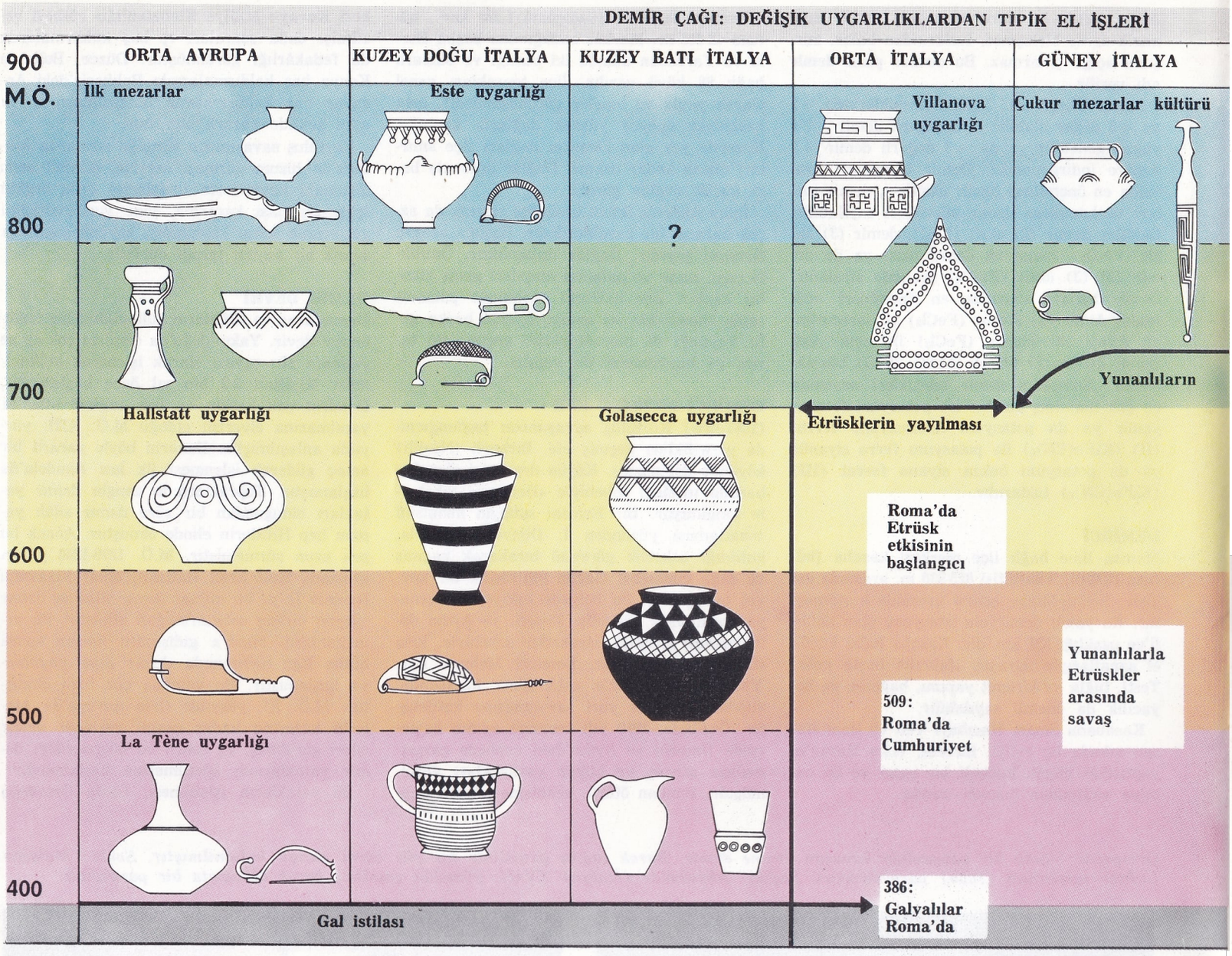
Kurtuluş savaşımızın sürdüğü sıralarda Atatürk'ün lüzum görmesi üzerine, düzenli ordu dışındaki kuvvetlerin (çetelerin) ordu örgütü içine alınması kararına, yine yurtseverliğini göstererek karşı koymamış, köyüne çekilerek sessiz bir hayatı tercih etmiştir.

DEMİR DEVRİ

Demir araç ve silâhların kullanıldığı bir tarihöncesi devir. Yakın-doğu'da demirin çok az ve yalnızca süs eşyası olarak işlenerek kullanılması Milâttan 2-3 bin yıl önce başlamıştır. Demirin çok keskin ve çok sağlam silâhlar yapılmasına elverişli olduğu M.Ö. XIII. yüzyılda anlaşılmıştır. Demirin böyle yararlı bir amaç güderek işlenmesi ilk kez Anadolu'da başlamıştır. Topraklarında zengin demir yatakları olduğundan bir süre demir silâh yapımı hep Hititlerin elinde olmuştur. Ancak bu pek uzun sürmemiştir. M.Ö. 1270-1250 yılları arasında Hitit kralı Hattusil, Mısır Firavunu Ramses II.'ye bir miktar demir silâh ve demir işleyen birkaç usta armağan etmiştir. Bu armağanların Mısır'a gidişinden hemen sonra bütün Ege havzasında demir eşya yayılmaya başlamıştır. Bu yayılma çok hızlı olmuştur. M.Ö. XI. yüzyılda Orta Avrupa'da Alplerin kuzeyine kadar çeşitli yerlerde demir işleri görülmüş, az sonra bu bölgelerdeki demir yataklarının işletilmesine başlanmıştır.

Bu yatakların işletilmesi, bütün Ortadoğu

Ortaçağda büyük bir yaygınlığa kavuşan dövme demir, Barok çağda genellikle bir süs öğesi olarak kullanılmıştır. Solda: Maisons-Lafitte şatosunun (1650) parmaklıkları. Sağda: Abruzzi'de (İtalya) XVIII. yüzyılda yapılmış barok anlayışta bir parmaklık.



Akdeniz'de ve Avrupa'nın ılıman bölgelerindeki bir kriz ve dönüşüm dönemine rastlamıştır.

Doğunun büyük imparatorlukları (Mısır, Hitit, Miken) çökmüş, o zamana kadar o imparatorluklarla sıkı ticaret ilişkileri kurmuş olan batı bölgelerinde bunun etkisi görülmüştür. Bu batı bölgeleri kendilerine öz bir ekonomi yaratmak zorunda kalmışlar, bu da daha özerk bir uygarlık meydana gelmesine yol açmıştır. Böylece Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde büyük ulusal uygarlıklar doğmuştur. Özellikle Yunan ve İtalya yarımadaları ile Orta Avrupa'dakiler uygarlıkta çok ileri gitmiştir. Bu uygarlıklar önceki yüzyıllardan özellikle tunç çağından beri birikmiş düşünceler ve teknik bilgileri değerlendirmişlerdir.

Avrupa'nın varlıklarını hayvan sürülerine yatıran tunç devri yüksek sınıfları çökmüş, yerlerini çoğunluğu köylü olan bir topluma bırakmıştır. Yeni teknik ilerlemeler, yeni araçlar yapılması, bu da tarımın daha ilerlemesi olanağını vermiştir. Demir devrinin ilk yüzyıllarının tarımcı toplulukları seyrek bir yerleşme gostermemişler, belirli noktalarda toplanarak büyük bir köy ya da birbirine yakın küçük köyler meydana getirmişlerdir. Bu topluluklar, hep doğal durumu bakımından kolay savunulabilir, çevresinin sarılması durumunda ekilip biçilebilir noktalarda yerleşmişlerdir. Bu büyük toplulukların ortaya çıkması bir maden işleyen ustalar sınıfı yaratmıştır. Tunç devri ustaları yaptıkları araç ve silâhların tümü köylerde tüketilmediği için hep yeni pazarlar peşinde koşmuşlardır. Halbuki demir devrinin büyük merkezleri ustalara sürekli iş sağlayacak nitelikte olabilmiştir. Bunun sonucu olarak da demiri işlemekte gittikçe uzmanlaşılmış, teknik gittikçe incelmiş, maden işlenmesinin yanıbaşında yeterli fırınların yapılması ve kilin temizlenmesiyle toprak (seramik) işlenmesi ilerlemiştir. Ustalar çevrelerinin zevkine göre çalışmaya başlamışlar, böylelikle ayrı halk topluluklarında ayrı ev ve süs eşyası yapıldığı görülmüştür.

Maddeye bağlı bu olgulara paralel olarak ayrı ayrı ulusların biçimlenip ortaya çıktığı bilinmektedir. Belirli coğrafya sınırları içinde oluşmuş bu ulusların belirli birer uygarlık düzeyi olduğu, bugün arkeologların bulgularıyle anlaşılmaktadır. Her ulusun ayrı bir tapınağı olmuş, burada her kabile dinsel bayramını kutlamış, ticaretle ilgili gösterilerini yapmış, siyaset toplantıları düzenlemiştir. Bu tapınaklarda bir din adamı sınıfı meydana gelmiştir. Bu din adamı sınıfının az çok bir siyasal gücü olmuştur. Demir devrinin ileri yüz yıllarında, din adamları sınıfının yanıbaşında, varlıklı ve güçlü bir asker sınıfı ortaya çıkmıştır. Bu sınıf, tunç çağının hayvan besleyen toprak sahibi aristokrasisinden ayrı nitelikler göstermiş, Yunan ve Roma uygarlıklarının köylü-soylularının öncüsü olmuştur.

Demir devrinin en ileri bölgelerindeki uygarlık düzeyi şehirleşme öncesi bir düzey olarak kabul edilebilir. Bu uygarlığın önde gelen nitelikleri geniş yerleşme merkezleri, büyük pazarlar, büyük politik birimler, din adamları, soylu kişi ve el işçiliği ustaları sınıflarının ortaya çıkması olmuştur. M.Ö. VIII. yüzyıl

sonu ile M.Ö. VII. yüzyıl başı arasında Büyük Yunanistan kolonileşmesinin ve Doğudan gelen büyük akınların dolaylı ya da dolaysız bir sonucu olarak, Orta ve Güney İtalya'da, bu aşamadan şehirleşme aşamasına büyük hızla geçilmiştir. Bu geçişle bu bölgelerde tarihöncesi ve demirçağı kapanmıştır; halbuki Avrupa'nın ortasındaki bölgeler demir çağını daha uzun bir süre yaşamışlardır.

Orta Avrupa'da şehirleşmiş merkezler olmamakla beraber, yerel varlıklı sınıflar gelişmiş ve Ortaçağın ilk yüzyıllarında sağlam şatolarda yaşayan derebeylik soyluluğuna benzer bir toplum meydana getirmişlerdir. Bu toplum Akdeniz'in bütün şehirleşmiş uygarlıklarını bir örnek gibi görmüş, kendini ona benzetmeye çalışmıştır. Bu arada örnek aldığı bu uygarlıkların birçok sanat eserini de benimsemiştir. Avusturya'da Hallstatt'ta bulunan ve M.Ö. VII.-VI. yüzyıllardan kalma hükümdar mezarları yüksek kümbetleriyle, içinde ölenin savaş arabasıyle, Yunan ve Etrüsk yapısı elişleriyle Etrüks mezarlarının aynısıdır.

Zaman geçtikçe Orta Avrupa el işçiliği ustaları Yunan ve İtalya yarımadalarının etkisinden sıyrılarak daha bağımsız bir stil kazanmışlardır. Bu, zengin, sanat gücü yüksek, gerçek nesneleri değil de sanatçının düşünü yansıtan bir stil olmuştur. İsviçre toprakları içinde Neuchâtel gölü yakınında bulunan La Tène kazılarında en ilginç örnekleri görülmüş olan ve bundan ötürü La Tène adını taşıyan bu stil M.Ö. V. yüzyıldan sonra bütün Orta Avrupa'ya yayılmış, lüks eşyadan çanakçömlek gibi en ufak gereçlere kadar her şeyi etkilemiştir. Özellikle çömlekçi eşyası yapımı torna kullanılmasına başlandıktan sonra hemen hemen endüstri denecek bir genişlik kazanmıştır.

Yunan ve İtalyan yarımadalarının Avrupa kıtasının içine bakan bölümlerinde de şehircilik öncesi tipte büyük pazarlar meydana getiren geniş topluluklar görülmüştür. Bu bölgeler ekonomisinde en önemli değişiklik daha önceleri bilinmeyen bir şey olan paranın, bütün La Tène-Kelt uygarlığına yayılması olmuştur. Romalıların eline geçmesiyle bu bölgeler tarihöncesi dönemden çıkmış, tarih içinde yerlerini almışlardır.

DEMİREL, SÜLEYMAN

(1924-) Türk devlet adamı. 1924 yılında Isparta'nın İslâmköy'ünde doğmuştur. İslâmköy ilkokulunu bitirmiş, ortaokulun ilk iki yılını Isparta'da, son yılını ve liseyi Afyon'da okumuştur. 1942-1943 öğretim döneminde İstanbul Teknik Üniversitesine girmiş, ve 1949 şubat döneminde İnşaat Fakültesi Su Kolundan Yüksek İnşaat Mühendisliği diploması almıştır.

1949-1950 yıllarında Amerika Su İşleri Teşkilâtında (Bureau of Reclamation) çalışmıştır. 1950-1952 yılları arasında Elektrik İşleri Etüt İdaresi Umum Müdürlüğünde, 1952-1954 yılları arasında Seyhan barajı inşaatını tedvir etmek için kurulan Seyhan Bürosu Amirliğinde bulunmuş, 1954 yılı başında Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü bünyesinde kurulan Barajlar Dairesi Reisliğine getirilmiştir.

1954 yılı eylülünde Eisonhower Exchange Fellowships'in ilk Türk bursiyeri olarak Amerika Birleşik Devletlerine gitmiş, çeşitli devlet kuruluşları ile özel kurumların idare ve işletmelerini incelemiştir. 1955 eylülünde Amerika'dan dönmüş ve Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğüne atanmıştır. Bu görevde 1960 yılı temmuz ayına kadar kalmıştır. 13 temmuz 1960 tarihinde Yedek Subay Okuluna katılmış, 1960 yılı sonunda askerlik görevinin geri kalan kısmını ifa etmek üzere Devlet Planlama Teşkilâtına verilmiştir. Askerlik görevini bitirdikten sonra 1962 yılı başında serbest çalışmaya başlamıştır. 1960-1964 yılları arasında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesinde mühendislik dersleri okutmuştur.

1964 yılında Adalet Partisi II. Büyük Kongresinde yaptığı konuşmada «Teveccühünüz vaki olursa, bana bayrağı teslim ederseniz bütün gücümle kalenin burcuna dikmeye çalışacağım» demiş ve Adalet Partisi Genel Başkanlığına seçilmiştir.

1965 şubatında Millet Meclisinde yapılan bütçe müzakerelerinde C.H.P dışındaki milletvekillerinin bütçeye güvensizlik oyu vermeleri sonucu İnönü hükümetinin istifa etmesi üzerine bağımsız Kayseri Senatörü Suat Hayri Ürgüplü tarafından kurulan koalisyon hükümetinde, henüz Meclis dışında olmasına rağmen, Başbakan yardımcılığı görevine getirilmiş ve 1965 genel seçimlerine kadar bu görevde kalmıştır.

10 ekim 1965 genel seçimlerinde Isparta'dan milletvekili seçilen Demirel, bu seçimlerde Adalet Partisi'nin oyların yüzde 53'ünü alması

Solda: Demir çağından kalma bir dilenci heykeli. Sağda: M.Ö. VII. yüzyıla ait bir mezardan çıkan eşyalar.

üzerine hükümeti kurmakla görevlendirilmiş ve ilk Adalet Partisi hükümetinin programını 3.11.1965 tarihinde meclislerde okumuştur. 29 kasım 1966 tarihinde Adalet Partisi III. Büyük Kongresi tarafından yeniden Adalet Partisi Genel Başkanlığına seçilen Demirel, halen Adalet Partisi Genel Başkanı ve Başbakanlık görevlerini yürütmektedir.

DEMİRHİNDİ (Tamarindus indica)
Ayrıtaçyapraklı ikiçeneklilerin baklagiller familyasından bir sıcak iklim bitkisi. 20-25 cm. yüksekliğinde olur. Hindistan'dan üremiştir. Hurmayı andırır. Çiçekleri sarı ve kırmızımtıraktır. Meyveleri fasulye gibi uzunca bir kabuk içinde oluşur. Yassı biçimleriyle fasulyeye çok benzer. Yapraklarından, solucan düşürmek için birtakım ilâçlar yapılır. Ancak bu ilâçlar ev ilâcı niteliğinden ileri gitmezler. Yaprakları taze olarak hayvanlara besin olarak da verilebilir. Tahtası çok ince, yumuşak ve hafif olduğundan, marangozlukta yararlanılır. Oymacılık için çok elverişli olan tahtasından ince tahta işleri yapılır. Yemişleri, kara renkli, yumuşak etli ve lezzeti ekşidir. Üzerlerine şeker dökülerek yenilebildiği gibi, yemeği de yapılır. En çok, ferahlatıcı özelliğinden ötürü şerbetinden yararlanılır. Kabuklarından sürgünde kullanılan bir ilâç da yapılmaktadır.

Demirhindinin meyvesinden reçel yapıldığı gibi, tatlısı da makbuldür.

DEMİRKÖPRÜ BARAJI
Salihli'nin (Manisa) 25 km. kuzey-doğusunda, Gediz ırmağı üzerinde, Adala yakınında bulunan bir baraj. 1960 yılında işletmeye açılan baraj, Salihli-Gördes yolunun Gediz ırmağını kestiği boğazda yapılmıştır. Baraj, toprak dolgu tipindedir. Dolgu hacmi 4 300 000 m^3., temelden yüksekliği 77 m., tepe uzunluğu 543 m.'dir. Baraj gölünün alanı 500 hektar, ölü hacmi 340 000 000 m^3., faydalı hacmi 911 000 000 m^3.'tür. Çubuk barajından 12 kez büyük olan Demirköprü barajı 62 500 hektar araziyi sulamakta ve 56 000 hektar araziyi de taşkınlardan korumaktadır. Barajın hidroelektrik santralının kapasitesi 69 000 KW, yıllık enerji kapasitesiyse 193 000 000 KW/Sa.'tır.

DEMİRKÖY
Kırklareli'ne bağlı ilçe merkezi küçük bir kasaba (nüfusu 3 309). Istranca, dağlarının kuzey-doğu yamacında yer alır. Yüksekliği 250 m. Kasabanın adı, eskiden burada işletilmekte olan demir madeninden gelir. Daha önce

Süleyman Demirel.

Samakovcuk denirdi. İl merkezi Kırklareli'ne 74, Karadeniz kıyısındaki iskelesi olan İğneada'ya 26 km.'lik bir yolla bağlıdır.

Demirköy ilçesinin yüzölçümü 945 km^2., nüfusu 10 001'dir. Merkez bucağından başka İğneada adlı bir bucağı ve 16 köyü vardır.

İlçe toprakları Istranca dağlarının büyük bir kesimini kapsar. Büyük Mahya tepesi (1 030 m.), Demirköy kasabasının 22 km. güney-batısındadır. İlçe topraklarının güneyi dağlık, doğusu tepelik ve azçok düzlüktür.

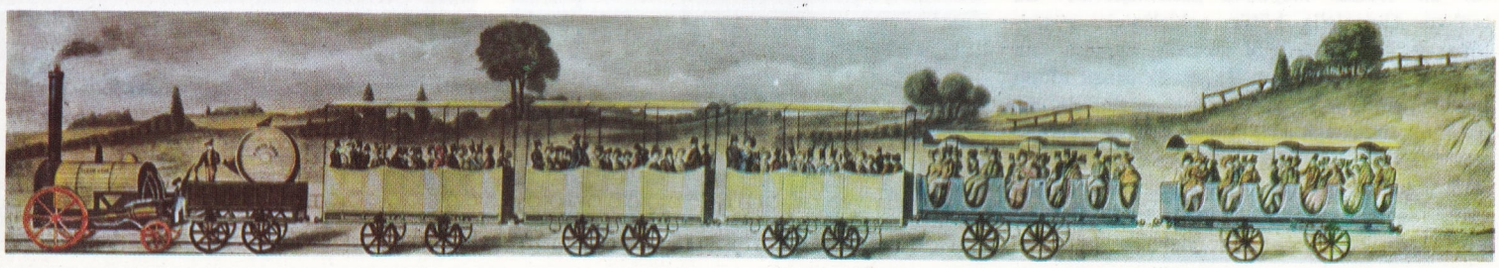
Demirköyün iklimi Trakya'nın başka kesimlerinden biraz farklıdır. Yazlar fazla sıcak değildir. Kuzey rüzgârlarına açık olduğundan kışlar sert ve soğuk geçer. Dağlık yerlerde yıllık yağış tutarı 1 000 mm. kadardır. Tepelik ve çukurluklardaysa bu miktar 600-700 mm. arasında değişir. İlçe topraklarının büyük bir kısmı orman ve koruluktur. Ağaç çeşitleri arasında meşe ve kayın başta gelir. Halkın başlıca geçim kaynağı odunculuk ve kömürcülüktür. Ormanlardan kesilen maden direkleri Zonguldak maden ocaklarında kullanılmak üzere İğneada iskelesinden sevk edilir. İlçenin başlıca akarsuyu Türk-Bulgar sınırını çizen Rezve deresidir. Diğer küçük akarsular Istranca dağlarının doğu yamaçlarından doğup Karadeniz'e dökülürler.

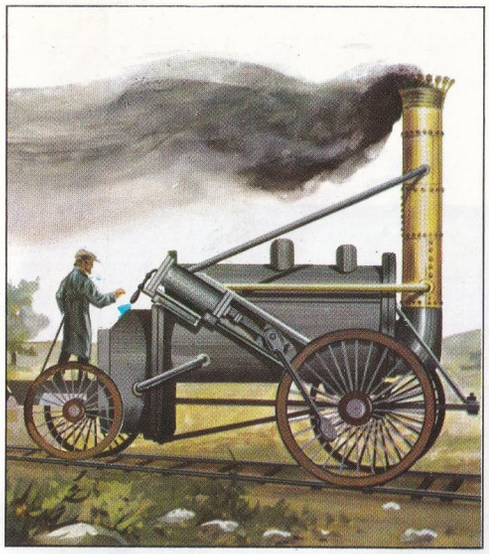
DEMİRYOLU
Demiryolunun tarihi, 1802 yılında mühendis Richard Trevithick (1771-1833) in, kendisi gibi bir İngiliz olan Andrew Vivian'la birlikte bir çift ray üzerinde yol alan buharlı bir lokomotif yapmasıyle başlamıştır. Ancak, ray üzerinde ulaştırma fikrinin geçmişi çok daha eskidir. Çok eski çağlarda insanlar tekerlek sarsıntısını hafifletmek, çekmede harcanacak gücü azaltmak için toprağa tahta kalaslar ya da bunların demirden benzerlerini döşemeyi düşünmüşlerdir. Mısırlılar ve Romalılar ağır yüklerin taşınmasında bu raylardan yararlanmışlardır. Çağımızda, XVII. yüzyılın sonunda İngiltere'nin bazı madenocaklarında tahta raylar üzerinde hareket eden ve bir at tarafından çekilen küçük trenler kullanılmıştır. Böylelikle tek bir atın tonlarla kömür yüklü vagonları madenin dehlizlerinden geçirebilmesi sağlanmıştır. Ancak tahta raylar çabuk eskidiğinden bunların demirle kaplanması yoluna gidilmiş, fakat her zaman olumlu sonuç alınamamıştır.

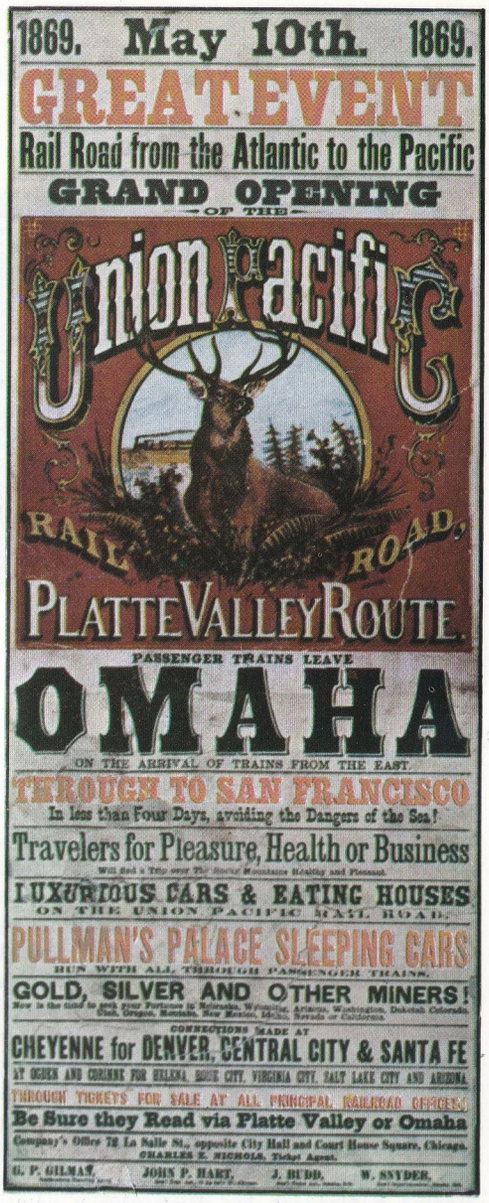
XVIII. yüzyılda tahta yerine dökme kullanılmıştır. Buharlı lokomotifin gelişmesiyle rayların da dökmeden daha uygun olan haddelenmiş demirle kaplanmasına başlanmıştır. 1860 yılından sonra demiryolu trafiğinin artması ve çeliğin ucuza mal olması nedenleriyle raylar sert çelikten yapılmıştır. İlk lokomotif, Evans'ın buhar makinesinin uygulanmasından başka bir şey değildi; Trevithick bunun ihtira beratını aldıktan sonra çalışmaya koyulmuş ve 1804 yılı şubatında tarihin ilk trenini hareket ettirmiştir. Bu tren Galler ülkesinin (İngiltere) güneyinde Merthy'de 5 ton kömür ve 70 işçiyi taşıyabilen 14 tonluk bir katardı. Beş vagondan meydana gelen bu katar saatta 8 km. hızla 16 km. kadar uzunlukta bir yol almıştır. Trevithick'in lokomotifinde, ocağı içinde bir kazan, yatay bir silindir ve alınan suyu önceden ısıtacak bir araç bulunmaktaydı. Tekerlek kenarlarının raya iyice uyabilmesi için bir çeşit dişli yapılmıştı.

Bundan alınan ilk sonuçlar üzerine bilginler demiryolundan pratik alanda yararlanma yollarını aramaya koyulmuşlardır. Raylarla lokomotifin tekerlekleri arasındaki dönüşü kolaylaştırmak, bunun sonucu olarak da bütün bir kataın çekilmesini sağlamak için dişli trenlerin ve fünikülerlerin yapımına başlanmıştır. 1811 yılında John Blenkinsop (1783-1831) iki dikey silindirli bir lokomotif yapmıştır; bu lokomotifin başka bir dişliye takılan yardımcı bir dişli tekerleği bulunmaktaydı. Bu, dişli trenlerin öncüsüdür. İlk füniküler ise E. Chapmann tarafından yapılmış olup sabit bir buhar makinesiyle işleyen bir makaraya

15 eylül 1830 yılında işletmeye açılan Manchester-Liverpool hattının ikinci mevki vagonları.

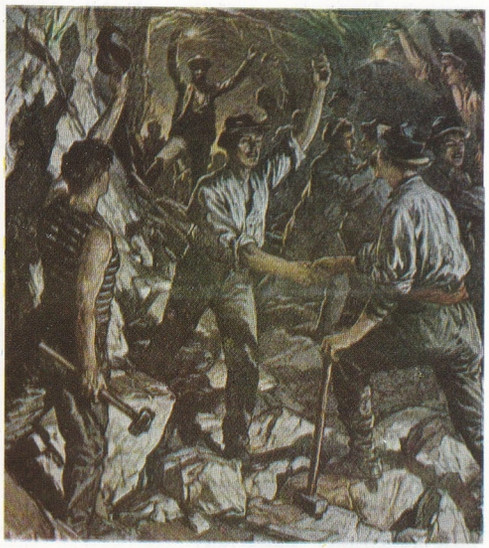


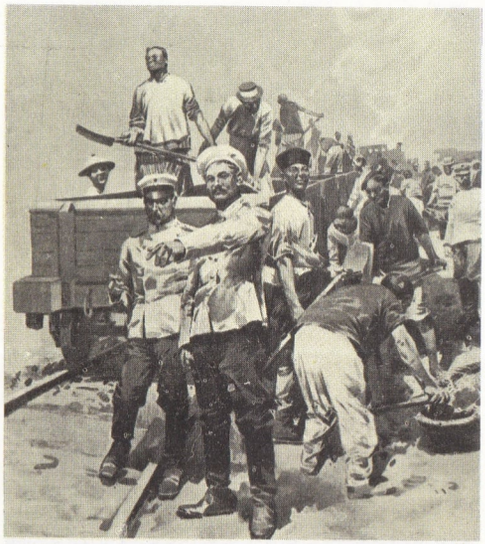


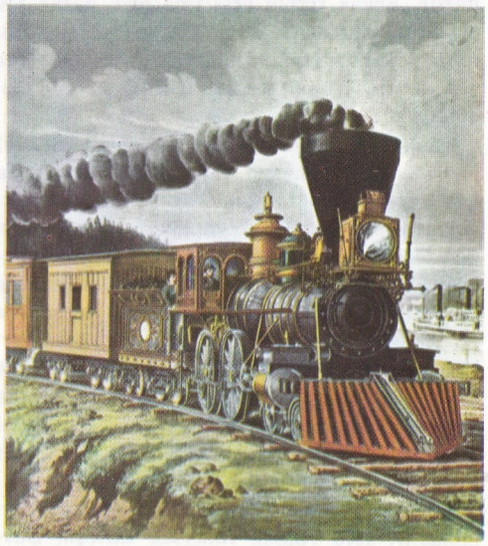


lda: 1829 yılında Stephenson tarafından yapılan ve Manchester-Liverpool hattında lemeye giren «The Rocket» adlı lokomotif. Sağda: İlk İtalyan demiryolu olan Napoli-ortici hattında İngiltere'de yapılan bu Bayard lokomotifi kullanılmıştı.

Solda: 7 aralık 1835 tarihinde açılan ilk Alman demiryolunda kullanılan Adler adlı lokomotif. Sağda: 1844 yılında Almanya'da yapılan Beuth lokomotifi. Bu tarihe kadar Avrupa ülkelerinde İngiliz lokomotifleri kullanılıyordu. Sağda üstte: Kuzey Amerika'yı bir baştan bir başa geçerek Büyük Okyanus ile Atlas Okyanusunu bağlayan demiryolunun açılışını bildiren ilân.

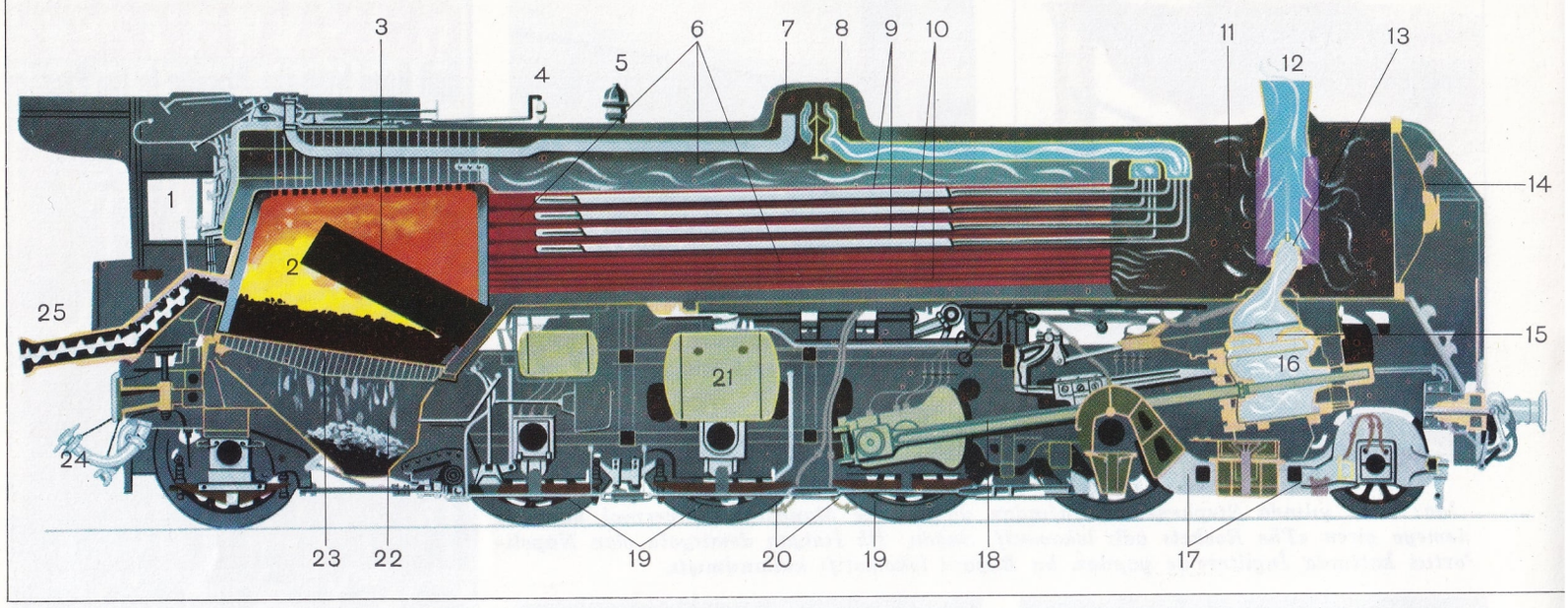






Solda: Semplon hattı üzerindeki Arona-Meine tünelinin açılışı. Ortada: Ruslar, savaşın başında Japonların Port-Arthur yakınlarında bozdukları demiryolunu onarıyorlar. Sağda: Yüz yıl önce A.B.D.'nde Hudson ırmağı hattında çalışan ekspres.

BUHARLI LOKOMOTİF



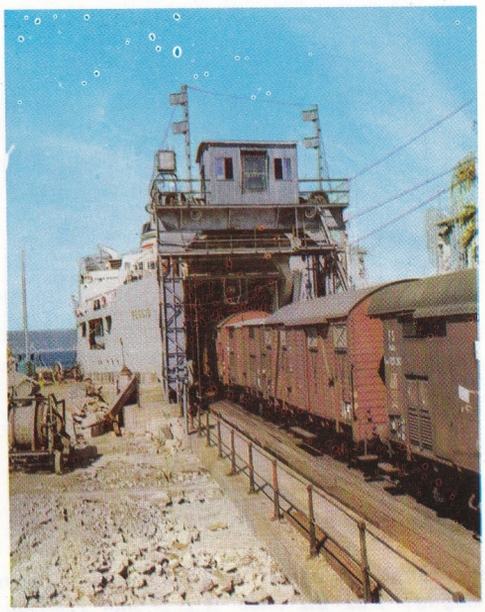
sarılan bir kayışla çekilmekteydi.

William Hedley'in denemeleri (1813) tekerlek ve ray arasındaki uygunluğun sağlanmasının, ağır katarların çekilebilmesi için gerekli olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Bundan sonra Killingworth madenocaklarında, makinist George Stephenson (1781-1848) bugünkü anlamıyle ilk lokomotifin (1814) yapılması çalışmalarına koyulmuştur. Birbirine zincirle bağlı iki dingili bulunan bu ilk lokomotif saatta 6 km. hızla 30 tonluk bir treni çekecek güçte yapılmıştı. Ertesi yıl (1815) Stephenson kaçan istimi bacaya vermeyi başarmış, böylece lokomotif yapımında bir adım daha atılmıştır. Stephenson'un bu başarıları üzerine, bir sanayici olan Edward Pease (1767-1858) Darlington madenocaklarını Stockton limanına bağlayacak bir demiryolunun yapımı için gerekli parayı vermiş, yol 1825'te açılmıştır. Hızı saatta 20 km.'yi bulabilen bu treni, açılış günü Stephenson'un kendisi kullanmıştır. Ancak trenin ortalama hızı, kazan tek ocaklı olduğundan, 20 km.'nin çok altında kalmıştır. Tek ocaklı kazanlarda istim çıkarma çok sınırlı, bunun sonucu olarak da güç düşüktür.

Fransız mühendisi Marc Seguin (1786-1875) alev borulu bir kazan yapmıştır. 1830 yılında işletmeye açılan Liverpool-Manchester demiryolunda kullanılacak olan lokomotif tipi için düzenlenen yarışmayı bu tip bir kazanla çalışan **«The rocket»** (fişek) adlı lokomotifle Stephenson (1829) kazanmıştır. Bu yarışmada Stephenson saatta 32 km. hız yapabilmiştir. 1848'te Thomas Russel Crampton devinme çarklarını kazanın altına değil de arkasına koymayı denemiş ve başarmıştır. Böylelikle kazanın pistonunu yükseltmeden, büyük çaplı tekerlekler kullanılabilmiştir. Büyük tekerlekler de hızın artırılabilmesinde önemli rol oynamıştır. 1876 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde ilk elektrikli lokomotif yapılmış ve kısa zamanda yayılmıştır.

Tren vagonlarına gelince, bunları yolcu ve yük vagonu olarak ikiye ayırmak gerekir. İlk yolcu vagonları eski atlı uzun yol arabalarının eşi olup bunlar dümdüz platformlar üzerinde hareket ederdi. Sonraları özellikle tren için tasarlanmış vagonlar yapılmasına başlanmıştır. Bunlar bir karoseriden ve çapraz yaylar üzerinde duran bir şasiden meydana gelmekteydi. Şasiler birbirlerine kanca ve körükle bağlıydı. Gerek karoseri, gerek şasi tahtadan yapılırdı. 1865'te şasilerin demirden yapılmasına başlanmıştır. Karoserilerde de o yıldan sonra sürekli bir gelişme görülmüştür. Oturacak yerlerin minderleri yumuşak yastıklardan yapılmaya başlanmış, bütün vagon boyunca uzanan koridorlar yapılmış, lavabo, tuvalet, vb. gibi sağlık ve temizlikle ilgili kısımlar eklenmiştir. 1910 yılında karoserinin bir kısmı, 1920'de de tümü metalden vagonlar yapılmasına başlanmıştır.

Demiryolunun deniz gibi bir engelle karşılaşması halinde trenler özel gemilerle karşı kıyıya taşınabilir.



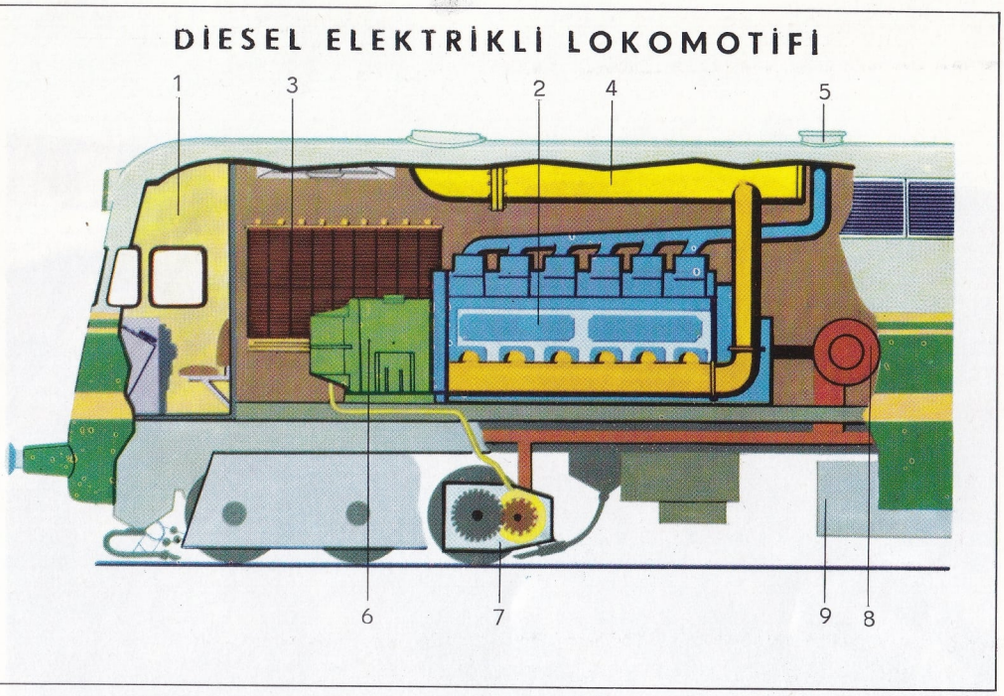
Vagonlar önceleri mum, sonra gaz ve petrol lambalarıyle, 1860 dolaylarında havagazı ve nihayet 1925'ten sonra elektrikle aydınlatılmıştır. İlk vagonlar kızdırılmış maden ve tuğla levhalarla ısıtılmıştır; levhalar duraklarda değiştirilmekteydi. 1900 yılına doğru termosifondan geçen sıcak suyla ısıtılmaya başlanmıştır. Daha sonraları lokomotiften sağlanan sıcak suyun bütün vagonları dolaşan radyatörlerden geçirilmesine başlanmıştır. Bugün elektrikli vagonlara, lokomotiften elde edilen elektrik akımının elektrik radyatörlerine ileten kablolar döşenmiştir. Demiryolunda en modern ısıtma «şartlandırılmış hava» yapan ve vagonlara dağıtan otomatik bir sistemle yapılmaktadır.

Yük vagonlarına gelince, 1830 yılında yapımına başlanan bu vagonlara sürekli olarak teknik gelişmeler uygulanmıştır. Bu uygulamalar genellikle yolcu vagonlarındaki gelişmelere paralel olmuştur. Yük vagonlarının boyutları da zamanla büyümüştür. Çift dingilli vagonlar başlangıçta 5 ton yük taşırken, bu rakam sonra 10, daha sonraları da 20 tona çıkmıştır. Teknik alandaki ilerlemeler yük vagonlarında bir tek tipliliğe gidiş doğurmuştur; bu da yedek parça bulunmasını, onarım işini kolaylaştırmıştır; sonuç olarak vagon maliyeti düşmüştür.

Demiryolunun bir teknik araç niteliğiyle doğduğu ülke olan Büyük Britanya bununla kalmayıp bu yeni ulaştırma ve taşıma aracını pratik alana da uygulayan ilk ülke olmuştur. İngiltere'nin ilk düzenli demiryolu seferleri 1825'te tamamlanan Darlington-Stockton ve 1830'da buharlı tren işletilen Liverpool-Manchester hatlarıdır.

Büyük Britanya örneği hemen öteki Avrupa ülkelerince izlenmiştir. Fransa 1826'da Lyon-

Modern bir buharlı lokomotifin kısımları: 1) Kumanda yeri. 2) Ocak. 3) Boruları ocağın alevinden koruyan kapak. 4) Buhar deliği. 5) Güvenlik kapağı. 6) Kazan. 7) Buhar kubbesi. 8) Buhar girişi. 9) Kaynatma boruları ve ısıtma boruları. 10) İnce kaynatma boruları. 11) Duman odası. 12) Baca. 13) Buharın silindirlerden boşalması. 14) Duman odasının kapısı. 15) Buharı dağıtan çekmece. 16) Motor silindiri. 17) Ön şaryo. 18) Biyel. 19) Tekerlekler. 20) Tekerleklerin raylar üzerinde daha kolay kaymasını sağlamak için kum döken borular. 21) Hava freni haznesi. 22) Ocağın küllüğü. 23) Ocağın ızgarası. 24) Kazana su verme yeri. 25) Ocağa kömür verme aygıtı. Sağda: Bir Diesel elektrikli lokomotifinin kısımları: 1) Kumanda yeri. 2) Diesel motoru. 3) Soğutma aygıtı. 4) Boşaltma aygıtı susturucusu. 5) Hava girişi. 6) Dinamo. 7) Elektrikli çekme motorlarından biri. 8) Elektrikli motorları havalandırma aygıtı. 9) Yakıt deposu.



Saint Etienne, az sonra da Paris-Rouen, Rouen-Le Havre ve Paris-Strasbourg hatlarını işletmeye açmıştır.

Almanya'da ilk demiryolu 1835 yılında Nürnberg ile Furth arasında döşenmiştir. 1848'deyse Fransız ve Alman demiryolu şebekeleri birbirlerine bağlanmıştır.

Belçika'da merkezi Malines olan bir şebekenin kurulmasına 1833 yılında başlanmış ve ilk hat 1835'te işletmeye açılmıştır.

İtalya'da demiryolunu ilk kullanan Napoli krallığı olmuş. 1838'de 8 km.'lik Napoli-Portici hattı döşenmiştir.

Rusya'da demiryollarının döşenmesine 1838'de başlanmış olmakla beraber ilk büyük hat olan Moskova-Petersburg hattı 1851'de işletmeye açılmıştır. Ülke çok geniş bir alana yayılmış olduğu için yapılan hatlar uzun olmuş ve yapım işi çok zaman almıştır. Hazar denizi ile Karadeniz'i birleştiren Kafkas demiryolu 1880 yılında başlamış ve on yılda tamamlanmıştır. Orenburg'u Taşkent'e bağlayan ve Aral gölünün kuzeyinden geçen demiryolu da bu dönemde açılan önemli hatlardandır. Nihayet 9 990 km.'lik ünlü Sibirya demiryolu 1891'de başlayarak 1917'de tamamlanmıştır.

Öteki Avrupa ülkelerine gelince ilk demiryolunu Hollanda 1839'da, Danimarka 1847'de İspanya ve İsviçre 1848'de açmışlardır.

Demiryolu, Avrupa'da yaygın bir taşıt halini almaya başlayınca, Avrupalı sermaye sahipleri, Osmanlı imparatorluğunu da elverişli bir işletme alanı olarak görmüşler ve Osmanlı imparatorluğu sınırları içinde demiryolu döşemek ve tren işletmeciliği yapmak için çeşitli müracaatlarda bulunmuşlardır. Böylece 1854 yılında Kahire-İskenderiye demiryolu açılmış ve Osmanlı imparatorluğunun ilk demiryolu ulaştırmasını meydana getirmiştir. Osmanlı imparatorluğunun bugün Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde kalan topraklarında döşenen ilk demiryolu hattı İzmir-Aydın hattının bir bölümüdür. 1860 yılında işletmeye açılmış olan bu hattan sonra sırayla İzmir-Kasaba (1865), Şark demiryolları (Rumeli hattı) (1869-1877) döşenmiştir. Daha sonra da 1872'de Anadolu-Bağdat ve Cenup demiryolları, 1892'de Mudanya-Bursa, 1899'da Horasan-Sarıkamış ve Sarıkamış-sınır hatları döşenmiştir.

Cumhuriyetin ilânından sonra, Cumhuriyet hükümetleri, demiryolu yapımına büyük önem vermişler, memleket ekonomisinin gelişmesinde ve kalkınmasında büyük bir rolü olan demiryolunu, programlarının ana hedeflerinden biri haline getirmişlerdir. Netekim Cumhuriyet devrinde Haydarpaşa-Ankara demiryolu hattı doğu yönünde uzatılarak Kayseri'ye (1927), Sıvas'a (1930), Erzincan'a (1938) ve nihayet Erzurum'a (1939) varmıştır. Erzurum'a ulaşan demiryolu 1951 yılında Horasan'a bağlanmıştır.

Başkent Ankara ile Karadeniz'in ulaştırmasını sağlayan Ankara-Zonguldak demiryolu hattı 1937'de işletmeye açılmış, bunu 1945'te işletmeye giren Zonguldak-Kozlu hattı izlemiştir. Ankara'nın güneyle bağlantısını sağlayan Ankara-Adana demiryolu hattı 1936 yılında, Batı Anadolu'ya giden Balıkesir hattıysa 1932'de işletmeye açılmıştır. Bu arada Sıvas'tan başlayarak güneye yönelen bir hat 1931'de Malatya'ya, 1935'te Dıyarbakır'a, 1944'te de Kurtalan'a varmıştır.

Demiryolu işletmeleri başlangıçta buharlı lokomotifler kullanırken, XX. yüzyılda sağla-

Demiryolu gereç ve araçları özel fabrikalarda yapılır. Bakım için de özel atelyeler vardır. Resimde bir demiryolu bakım atelyesi görülüyor.

Çağdaş demiryolu istasyonlarında hat sayısı çok kabarıktır. Yolcuların trene inip binmesine ayrılmış olan peronlardan önce, bakım servisleri yer alır.

nan yeni buluşlar, demiryolunda da motor gücünden yararlanılmasını olanaklı kılmıştır. Demiryolu işletmeciliğinde gerçekleştirilen bu aşama Türk demiryolu işletmelerinde de etkilerini göstermiş ve böylece 1934 yılından itibaren, Türkiye'de de yararlanılmıştır. Motorlu taşıtların sayısı, büyüklüğü ve konforu zamanla artırılmış ve 1951 yılında servise giren motorlu trenler, Türk demiryolu işletmeciliğinde önemli bir aşama meydana getirmiştir. İki istasyon arasında genellikle gündüzleri yol almak suretiyle ulaştırmayı sağlayan motorlu trenler, yolcular tarafından da büyük bir ilgi görmüş ve son yıllarda ortaya çıkan karayolları rekabetinden önce en tercih edilen taşıt unvanını sürdürmüştür.

Amerika Birleşik Devletlerinde ilk demiryolları (1826) yalnızca madenocakları ile yükleme limanları arasına döşenmiş hatlar olmuştur. Yolcu ulaştırması için döşenen ilk demiryolu ise, 1828'de başlanıp 1830'da işletmeye açılan Baltimore-Ohio hattıdır. Ancak bu hatta başlangıçta lokomotif kullanılamamış, hayvan gücünden yararlanılmıştır. Aynı yılın sonlarında ilk kez buharlı lokomotif denenmiş ve bu deneme başarılı olmuştur. Bunun üzerine ülkenin çeşitli şehirleri ile Atlas okyanusuna bakan limanları arasında demiryolları döşenmesine başlanmıştır. Bunlardan sonra da ülkenin doğusunda, yapımı 20 yıl kadar süren bir demiryolu şebekesi örülmüş ve iki hat Kanada demiryollarına bağlanmıştır. Güneyliler ile Kuzeyliler arasındaki iç savaş sırasında kıtayı bir baştan bir başa kesen ilk hattın döşenmesine başlanmıştır: Bir ucu Mississippi'de, bir ucu Sacramento'da olan bu demiryolunun 1869 yılında işletmeye açılışı Amerika Birleşik Devletleri'nin tarihinde önemli bir olaydır.

Kanada'da ilk demiryolunun döşenmesine 1835'te başlanmış kıtayı bir baştan bir başa kesen ilk hat ise 1886'da bitirilmiştir. Bugün Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da kuzey Amerika kıtasını böyle bir uçtan bir uca kesen yedi hat vardır.

Öteki kıtalarda demiryolu oldukça geç yerleşmiştir. Çin 1876'da, Japonya 1872'de, Avustralya 1870'e doğru, Afrika ise XIX. yüzyılın sonunda ilk hatlarını işletmeye açmışlardır.

Raylar: Demiryolu uygun bir tabana oturtulmuş traversler üzerine konan bir çift çelik yoldan meydana gelir. Demiryolunun herhangi bir yoldan ayrılan yanı, dönemeçlerinin çok büyük kavisli, eğilimlerinin de pek az olmasıdır. Ana hatlarda çapı 800 metreden küçük dönemeç, % 10'dan fazla eğimli yokuş uygulanmamaktadır. Ancak eskiden, trafiği fazla hatlarda bile dik yokuşlara hat döşendiği olmuştur. İtalya'da Cenova-Torino hattının bir parçası olan Giovi hattında % 36'ya kadar eğim görülmüştür; fakat bu dik yolların birçok sakıncası olduğu zamanla meydana çıkmıştır. Böyle yokuşlarda en düşük hızda bile çift lokomotif kullanılması gerektiğinden tünellerde arka arkaya bağlanmış iki lokomotifin kömür ocaklarından çıkan gazla yolcuların tıkanarak öldüğü olmuştur. Elektrikli lokomotiflerin kullanılması bu sakıncayı önlemiştir. Çok dik çıkışlar için (% 300 eğim) «dişli tren» denen özel bir tren kullanılır; bunda lokomotifin dişli tekerlekleri üçüncü ve yine dişli bir tekerleğe bağlı olarak döner.

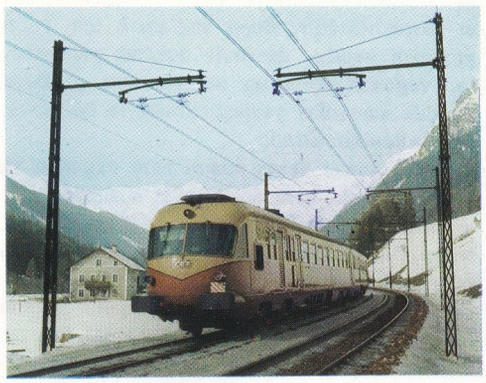
Rayların döşendiği yer, toprağın gereklerine göre, kazılmış bir hendek olabildiği gibi yükseltilmiş bir kısım da olabilir. Bazı özel durumlar dışında, ray döşenmesinin ekonomik olması için şu iki şekilden biri uygulanmaktadır: Hendek ve tünel kazılması metodu ve toprak yükseltilmesi ve kurulması metodu. Hendeklerin ve yükseltilmiş yolların kenarında genellikle bir duvar örülür; hendeklerde gerekli açıklığı koruyabilmek, yükseltmede toprağın çökmesini önleyebilmek için yapılan bu duvarın yüksekliği yerine göre değişir. Tüneller çok derin hendek kazmaktan ya da dayanıksız toprak üzerinde çalışmaktan kaçınmayı sağlar. Tünelleri, köprüleri, köprü üstü kemerlerini ve bütün öteki hareketsiz kısımları hareket eden parçalardan (lokomotif, vagon, vb.) en az 15 cm. uzaklıkta tutacak bir gabari toprağa yerleştirilir. Bu aralık, çapı 250 metreden az dönemeçlerde çok daha geniş tutulur.

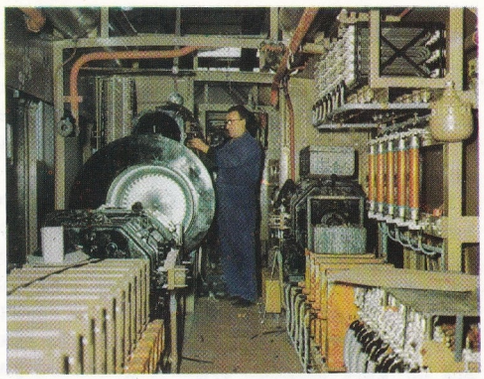
Böylece hazırlanan yer üzerine uygun miktarda küçük taşlar yığılır; raylar ve traversler bu taşlar üzerine dayanır. Raylar kapalı bir dikdörtgenler prizması biçimindedir; ancak prizma tüm kapalı olmayıp alt ve üst tabanlar çıkıntılıdır. Traverslere çakılan alt tabandır. Rayların tipleri metre başına düşen ağırlıklarına göre ayrılır. En çok kullanılanlar metreye 36-50 kilo düşen ray tipleridir. Ray uçlarında iki rayı birbirine birleştirmede kullanılan birer delik bulunur; vidalar ve vidalar üzerinde bulunan somunlar rayları birbirine bağlar. Ayrıca her ray traverslere vidalı çivilerle bağlanmaktadır. Eskiden iki ray arasında madenin ısıdan genleşmesi düşünülerek 12 mm.'lik bir aralık bırakılırdı. Bazı yerlerde bu metot bırakılmıştır. Rayların birleştirilmesi metodu daha uygun bulunmaktadır.

Raylar arasındaki aralık genellikle 1,435 metredir; çapı 375 metreden küçük dönemeçlerde bu aralıklar, 1,465 metreye yükselebilir. Raylar iç tarafa doğru çok hafif bir eğilim gösterirler, dönemeçlerde dış taraftaki ray daha yüksektir; bu yükseklik dönemecin çapıyla ters orantılıdır; dış rayın daha yüksek döşenmesi işi katarın merkezkaç gücüne koyabilmesi için uygulanır. Bazı demiryollarında, engebeli toprakta dönemeç yapabilmek için iki ray arası daraltılır.

Traversler genellikle kayın ya da bodur meşe kerestesinden yapılır; dayanıklı olmalarını sağlamak üzere içerilerine böceköldürücü madde püskürtülür. Demir travers kullanıldığı da olur; ancak sonuç her zaman başarılı olmaz.

Katarı ya da lokomotifi ya da tek bir vagonu bir hattan ötekine geçirmede kullanılan kesişme raylarına «makas» adı verilir. Bir makas iki ana kısımdan meydana gelir: Yol değiştirme ve değiştirilen yola vagonu verme kısımları. Değiştirme kısmında bir çift çapraz yay ve bunları hareket ettiren kollar





Solda: Avrupa'nın 90 büyük şehrini birbirine bağlayan büyük ekspreslerde kullanılan elektrikli lokomotifler. Sağda: Elektrikle çalışan bir lokomotifin rezistans, sayaç ve pervanelerinin bulunduğu bölüm.

bulunur. Çaprazlama kısmıysa rayların kesiştiği noktada tekerlek kenarlarının geçmesini sağlayacak açık kısımdır. Makaslar bulundukları yerden yöneltilebildikleri gibi, uzakta bir merkezden de yöneltilebilir.

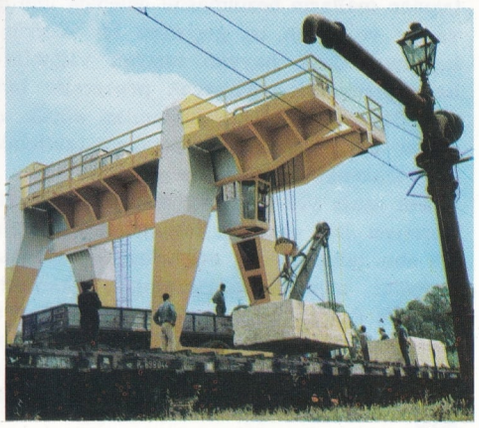
Elektrikli trenler önceleri birkaç ülkede 3 000 voltluk trifaze akımla işletilmiş olup, bugün birçok ülkede 3000-3500 voltluk sürekli akımla işletilmektedir. Bir kontak hattı ve çok daha yüksek gerilimli besleme hattından başka, elektrikli trenlerde, gerilimi düşürecek trasformatör düzeni de bulunur. Kablolar sağlam desteklere tutturulmuş olup aralarında yeterli bir açıklık vardır. Büyük şehirlerin yeraltı trenlerinde üçüncü hatla da ek akım verilmektedir.

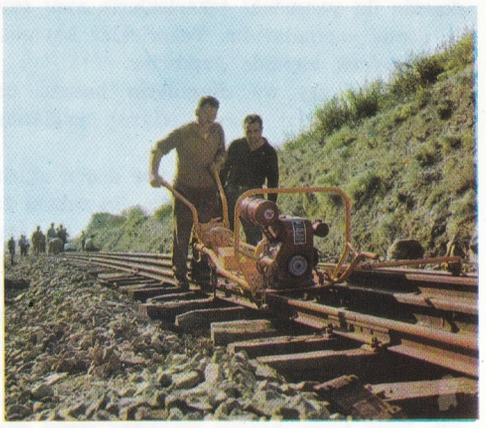
Demiryolunun önemli yardımcı elemanlarından biri hattın herhangi bir karayoluyla kesiştiği noktadaki geçitlerdir. Bu geçitler kesişme yerinde bulunan bir görevli tarafından açılıp kapanabildiği gibi, uzaktan kumanda edilerek de yöneltilebilir. Bir kısmı da bekçisiz olarak bırakılır. Günümüzde çok işlek hatlar ile çok işlek yolların kesişme noktalarındaki geçitlerin kaldırılması yoluna gidilmektedir.

Malzeme Tekniği: Demiryolu elemanları, çeken ve çekilen olmak üzere ikiye ayrılır: Çekenler çeşitli lokomotif tipleri, çekilenlerse yolcu ve yük vagonlarıyle, posta taşıma, yemek yeme, vb. gibi çeşitli hizmetlerde kullanılan vagonlardır.

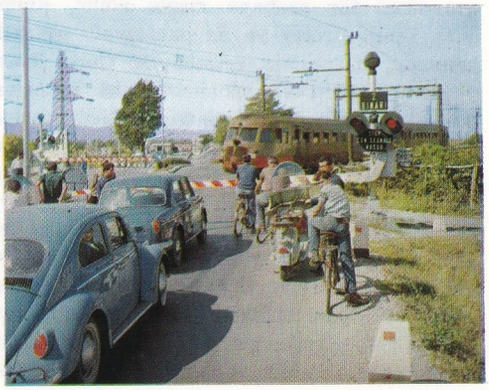
Bir lokomotif kendi motoruyle işleyen ve görevi vagonları bir çift ray üzerine bir yerden bir yere çekerek götürmek olan araçtır. Bir araba ve hareketi bir ya da daha fazla pistonu ileten bir motor sisteminden meydana gelir. Lokomotifin ağırlığı, tekerlekleriyle raylar arasındaki yuvarlanma, kataın direncini yenebilecek kadardır. Lokomotifler motorlarına göre buharlı, elektrikli, dizel ve dizel-elektrik karışımı olarak dörde ayrılır.

Buharlı Lokomotif: XIX. yüzyıl başında demiryollarında katar çekmek için kullanılan ilk araç bir buharlı lokomotif olmuştur (Trevithick'in ilk lokomotifi ve Stephenson'un The Rocket adlı lokomotifi). Bu çeşit lokomotifler buhar meydana getiren bir kısım, bir buhar makinesi, bir dağıtıcıdan meydana gelir. Bütün bu kısımlar tek bir arabada toplanmıştır, bu arabaya da **tender** adı verilen bir su ve kömür vagonu bağlanır. Buhar, ocağı içten bir kazanla meydana getirilir, kazan yukarıda açıklanmış olan borulu sistemle çalışır; üzerinde buhar kubbesi bulunur; buhar bu kubbeden buhar çekmecesine gelir. Yanma sonucu meydana gelen cüruf özel bir yoldan atılır; bu yolun açılıp kapanması yine buhar





Solda: Yük trenlerine ağır yüklerin yüklenmesi için kullanılan elektrikli vinç. Ortada: Demiryolu hattında patlarlı motorlu bir burguyla çalışma. Sağda: Fabrikadan satış merkezlerine otomobil taşıyan özel vagonlardan meydana gelmiş bir tren.



Solda: Bir rafineride neft yüklenen sarnıç vagonları görülüyor. Ortada: Açıkta taşınabilir malların taşınmasında, yukarda görüldüğü gibi üstü açık vagonlar kullanılır. Sağda: Düz geçit. Trafiği yoğun olan kara ve demiryollarına düz geçitler kullanılmamaktadır.

Bir elektrikli lokomotifin yönetim kabinesi.

kubbesinden çıkan buharla yönetilir. Basıncı artan buhar, dağıtıcı aracılığıyle tek ya da çift zamanlı olan makineye gelir; burada buhar, pistonların ileri geri hareketini başlatır. Pistonlar tekerleklere manivelalar ve hareket kollarıyle bağlı olduklarından düz çizgi doğrultusunda başlayan hareket çember doğrultusunda ve tekdüze bir harekete dönüşür.

Bir lokomotifte yukarıda adı geçen parçalar dışında pek çok yardımcı parça da bulunur. Bunların en önemlileri su alma pompası, buhar basıncı ayarlayıcısı, düzey göstergesi, basınç göstergesi, ısı artırıcı, düdük vb.'dir.

Motor bir şasi, bir karoseri ve bir dingilin iki yanında yer almış tekerleklerden meydana gelen araba ya da lokomotif çatısı denen kısımda bulunur. Genellikle bu kısım yalnız olarak yola çıkarılmaz, buna tender denen su ve kömür vagonu takılır. Bugün kullanılan bazı tip lokomotiflerde pistonlu makine yerine buharı suya dönüştüren türbin kullanılmaktadır.

Elektrikli Lokomotif: Bu tür lokomotif bir elektrik akımı alıcı, bir ya da daha çok çekici elektrik motoru, hareketi tekerleklere geçiren bir sistem, yönetme, kontrol, ölçü ve koruma aygıtlarından meydana gelir; bunların tümü bir arabaya monte edilir. Akımı alan kısım (troley ya da pantograf) elektrik akımının hareketsiz vericisi ile (hava hattı veya üçüncü ray) lokomotifin içi arasında aracıdır. Elektrik motorları dingiller üzerine doğrudan doğruya monte edilebildikleri gibi bir çarkla da bunlara bağlanabilirler. Kumanda, yol verme ve düzenleme reostalarıyle yapılır. Bu reostalarda, katarın yük ve ilerleme şartlarına göre, rezistansları otomatik olarak devreye bağlayıp devreden çıkaracak bir düzen bulunur. Ölçü ve koruma aygıtları voltmetre, ampermetre, vatmetre, elektromıknatıs, vb.'dir. Bunlar lokomotifin genel çalışmasını etkili bir şekilde denetler ve güvenli bir çalışma sağlar.

Buharlı lokomotiflere oranla kolay kullanılabildikleri için birçok yerde artık elektrikli lokomotif kullanılmaktadır. Bunların enerji almaları ve yönetilmeleri kolay olduğu, basınca hazırlama gibi bir aşamadan geçmeleri gerekmediği için buharlı lokomotife üstünlükleri çoktur.

Dizel Lokomotifi: Yalnız manevralarda ve hafif katarları çekmede kullanılan bu lokomotiflerde içten yanar bir motor ile kamyonetlerde bulunan parçalara benzer parçalar bulunur. Enerji alma ve kullanma kolaylıklarına, yüksek verimine rağmen bunlarda yüksek bir güce ulaşmak uygun değildir. İki yakıt alma arasındaki süre oldukça uzundur.

Dizel-Elektrik Karışımı Lokomotif: Bu tür lokomotiflerde bir dinamoyu harekete geçiren bir dizel motoru bulunur. Dinamonun sağladığı elektrik akımı katarı çeken elektrik motorlarını işletir. Dizel-Elektrik karışımı lokomotiflerde hem dizelli, hem de elektrikli motorların parçaları bulunur. Dizel motoru hemen hiç değişmeyen bir güçle işlediğinden daha yüksek bir verim sağlar; öte yandan kullanılışı da bir elektrikli lokomotifinkine benzemekle beraber daha sade olduğundan, daha büyük bir hareket esnekliği gösterir.

Vagonlar: Vagonlar raylarla doğrudan doğruya ilişkisi olan tekerlekler, eksenler, vb. ile bunlar üzerine dayanan araba kısmından meydana gelir. Eksenler sisteminin büyük özelliği de sistemin bütün elemanlarının birbirlerine tam bir bağlılık göstermeleri, bir eksenin iki yanındaki tekerleklerle aynı sayıda dönüş yapmalarıdır. Tekerlekler kaymaları önleyecek biçimde yapılırlar.

Tekerlek, yay ve dingillerin bakımı çok önemlidir; bunlar sürekli olarak yağlanmış durumda bulundurulurlar.

Bir vagonun dingilleri üzerine düşen ağırlık genellikle 10-15 ton arasındadır. Bu rakam vagonun «dara» denen kendi ağırlığı ile taşıdığı yükün toplamıdır. Genellikle vagonlarda dört dingil bulunur; ancak bazı küçük vagonlarda araları 4-5 metreyi geçmeyen iki dingil bulunduğu da olur. İngiliz demiryollarında çoğunlukla üç dingilli vagon kullanılır. Dingil yayları, özellikle yolcu vagonlarında büyük önem taşır; bunlar ne kadar esnek olursa, sarsıntı o kadar azalır. Çok hızlı gitmesi gereken katarlarda da esnekliğin fazla olması gerekmektedir. Bunu sağlamak için yalnız yayların yapılışı üzerinde durmak yetmemekte, vagonun oynayan parçalarının aralarına kauçuk somunlar yerleştirilmesiyle iyi bir sonuç alınabilmektedir.

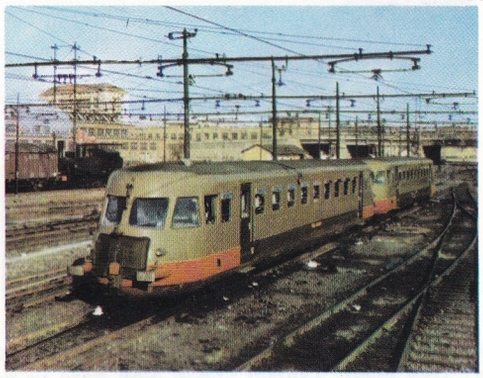
Vagon şasisi denen kısım hem vagonun yükünü çekecek, hem de hareket sırasında meydana gelen yatay sarsıntılara dayanacak güçte yapılır. Şasinin ana maddesi demirdir. İki ucunda komşu vagona bağlanmasını sağlayacak bir kanca ve yine komşu vagona çarpmasını önleyecek iki tampon bulunur. Son zamanlara kadar şasinin çeşitli parçaları birbirleriyle çivilenerek birleştirilmekteydi; ancak bugün kaynakçılık tekniğindeki ilerlemelerle çok iyi sonuç alınabilmektedir. Parçaları kaynakla birleştirilen şasiler çivi kullanılan şasilere oranla daha eksiksiz bir bütün meydana getirmekte ve daha hafif olmaktadır.

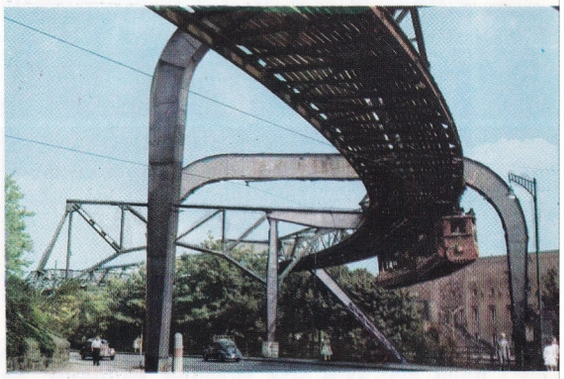
Vagonları kasa denen karoseri kısmı yolcu vagonu tipi, yük vagonu tipi olmak üzere iki çeşittir. Her iki tip de bir dikdörtgenler prizması biçimi göstermekte olup, yan ve taban yüzeyleri çelik levhalardan yapılır. Eskiden çelik levha yerine tahta kullanılmaktaydı.

Yük vagonlarının biçimi taşıdıkları yüke göre çok çeşitli olabilir. Genellikle yük vagonunda bölmeler bulunmaz; tüm kapalı ya da açık yük vagonları olduğu gibi, yalnızca düz bir tabandan meydana gelen vagonlar da vardır. Frigorifik vagon denen vagonlarda, taşınan malların bozulmasını önlemek için duvarlar ve tavan ısı geçirmez bir maddeyle kaplanır. Canlı hayvan taşıyan vagonlarda hava girmesini sağlayacak pencereler bulunur. Maden taşımakta kullanılan küçük vagonlar da bir demiryolu katarına takılabilir. Sıvı taşımakta ise sarnıç vagonu denen ve biçimi aşağı yukarı yatay duran bir silindire benzeyen özel vagonlar kullanılır. Tepesi hunili olup tahılı silodan doğrudan doğruya alan vagonlar, otomobil fabrikasından çıkan arabaları doğruca ihraç limanına ya da alıcı ülke topraklarına götüren düz bir tabandan başka bir kısmı olmayan vagonlar da demiryollarının özel yapıda taşıyıcılarından sayılabilir.

Yolcu vagonlarının çift dingilli iki destek üzerinde bulunan bir şasisi ve bu şasi ile bir

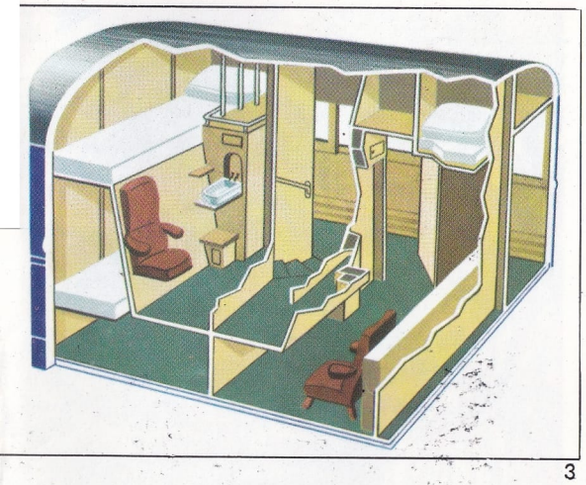
Solda: Diesel motoruyle çalışan bir lokomotif. Sağda: Üstten tekerlekli bu elektrikli tren Almanya'da çalışmaktadır. Hattın uzunluğu 13 km.'dir.





1

2



3

4

Üstte: Yataklı vagonların koridoru (1), lokanta (2), yataklı vagonların kesiti (3), lokanta ve bar vagonu (4).

bütün meydana getiren bir kasası vardır. Kasa iki tipte olabilmektedir: Birincisi döşeme, duvarlar ve tabanı borulardan yapılan tiptir; öteki profillerden meydana gelir. Duvarlar alüminyum ya da sıkıştırılmış hafif bir alaşımdan levhalarla kaplanır. Suni tahta kullanılan vagonlar da vardır. İç bölgelerde de aşağı yukarı aynı maddeler kullanılır. Taban oluklu saçtan olup üzerine linoleom içirilmiş tahta kaplanır. Yolcu vagonları bir bütün olabileceği gibi kompartımanlara da bölünebilirler; kompartımanlar vagon boyunca uzanan bir yan koridora açılır.

Karşıdan ve yanlardan gelen hava direncinin azaltılması, özellikle hızı fazla trenlerde, çok önemlidir; bunun için de vagonlar enine olarak yuvarlaklaştırılmış bir biçimde yapılmaktadır. Yine aynı nedenle, yani yanlardan gelen hava direncini azaltmak amacıyle dış yan duvarlar tekerleklerin bir kısmını örtecek boyda yapılmaktadır. Vagonlar arasında dış devamlılık körük denen bir koridorla sağlanmaktadır. Vagonların taban ve tavanlarının uzatılmasıyle birleştirilmiş katarlar ise aerodinamik bir güçle çok hızlı gitmektedirler; bunlardan elektrikli lokomotifle çekilenlere elektrikli tren, dizelli lokomotifle çekilenlere de ototren adı verilir.

İki ucunda birer kumanda odası bulunan, bu kumanda odalarından elektrik ya da dizel motorlarıyle yönetilen yolcu vagonları, kısa ve durakları çok hatlarda kullanılır.

Frenler: Bir demiryolu katarında en önemli elemanlardan biri frenlerdir. İlk trenlerin hızları az, ağırlıkları sınırlı olduğu için yalnız lokomotiflerinde fren bulunmaktaydı. Sonraları çok güvenilir ve etkili hava frenleri yapılmıştır. Katarın bütün tekerleklerinin altında birer tane bulunan bu frenlerin hepsi makinist tarafından yöneltilmektedir.

Hava frenleri vakum (hava boşluğu) freni ve sıkıştırılmış hava freni olarak ikiye ayrılır. Bu tiplerin her ikisi de doğrudan doğruya işletilen tip ve otomatik olarak işleyen tip olmak üzere iki cinstir.

Doğrudan doğruya işletilen vakum freni bütün katar boyunca uzanan bir borudan meydana gelir. Her vagonda freni işleten pistonlu bir silindir vardır. Fren yapmak için lokomotifte bulunan bir buharlı enjektör (atıcı) aracılığıyle boruda kısmî bir boşluk meydana getirilir; bunun üzerine hava basıncı pistonlar üzerinde etki yapar ve trenler basıncın azaltılmasıyle orantılı olarak harekete geçer. Freni gevşetmek için boruya bir miktar hava girmesini sağlamak yeter.

Bu tip frenlerin sakıncası bir bağlantı kancasının kopması ya da bir silindirin tutmamaması durumlarında tüm etkisiz kalmalarıdır. Otomatik vakum freninin çalışması bunların tam tersidir: Boru her zaman boştur; fren yapmak istendiğinde boruya biraz hava girmesi sağlanır. Bu hava, pistonların yalnız bir yüzü üzerinde etkide bulunur; pistonlar da harekete geçerek fren yaparlar. Bu yolla fren sisteminde bir bozukluk olursa, otomatik olarak fren yapılması sağlanmaktadır. Kompartımanlara konan imdat frenleriyse, silindirlere, sıkıştırılmış hava gönderen basit bir musluktan başka birşey değildir. Sıkıştırılmış hava lokomotifte elde edilmekte ve özel bir tüpte saklanmaktadır. Bu sistemin de doğrudan doğruya çalışan vakum frenlerininki gibi bir sakıncası vardır. Otomatik sıkıştırılmış hava frenlerinde sıkıştırılmış hava boruya, oradan da silindir mekanizmasıyle her vagonun yardımcı hava saklama tüpüne geçmektedir. Bu silindir mekanizması fren silindirini havayla ilişki durumuna geçirir. Borudaki basınçta azalma olduğunda mekanizmanın hareketli elemanları yardımcı hava tüpüyle silindiri ilişki durumuna geçirirler; fren yapılmış olur. Freni gevşetmek için tüpteki basıncı artırmak yeter. İlk otomatik sıkıştırılmış hava freni 1870'te George Westinghouse tarafından yapılmıştır.

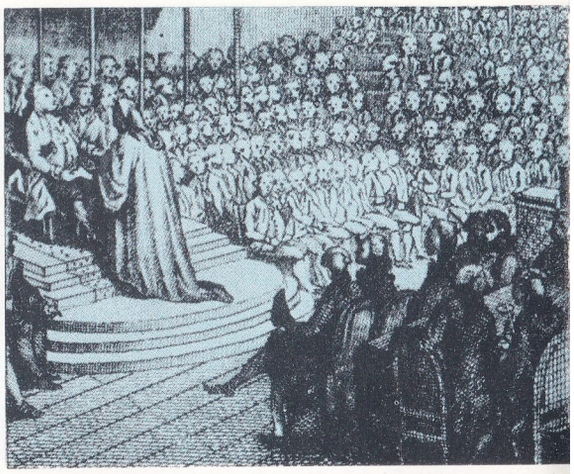
DEMOKRASİ

Genel olarak halkın egemen olduğu, yönetimin halk tarafından halk için yapıldığı siyasî rejim olarak tanımlanır. Halkın kendisini yönetecek olanları kendi oylarıyle seçtiği, temsilcileri yoluyle ülkenin yönetimini sağladığı rejimler demokratik rejim sayılmıştır. Demokrasi ile hürriyetçi rejimleri eş anlamda kabul edenler de vardır. Demokrasi terimi Eski Yunanda ve Roma'da da kullanılmış ve Atina devletinin yönetim biçimi «demokrasi» olarak nitelendirilmiştir. Atina demokrasisinin, günümüzün «klasik demokrasi» sistemlerine uygun olmadığı açıktır. Vatandaşların seçtiği temsilcilerle yönetilen Atina devletinde kölelik sistemi de vardır. Kölelerin oy hakları ve kişilikleri bulunmadığından, yönetime katılma hakkı gerçekte bir azınlık teşkil eden vatandaşlara aittir. Bu bakımdan, Atina devletinde halkın kendi kendisini yönetmesi diye bir durum gerçekleşmiş değildir. «Klasik demokrasi» diye adlandırılan demokratik rejimin ortaya çıkışı, Avrupa'da feodalitenin yıkılıp, merkezî krallıkların kurulmasından sonradır. Krallıkların güçlenmesi yeni bir çekişmeye, aristokrasi burjuvazi çekişmesine yol açmıştır. Bu çekişme ilk olarak İngiltere'de başlayıp gelişmiştir. Burjuvazi, krallık otoritelerine karşı çıkmış ve onu sınırlamaya çalışmıştır. Bu sınırlama gittikçe gelişmiş, krallık iradesini sınırlamak için «millî egemenlik» teorisi ortaya atılmıştır. Bu şekilde, devletteki her türlü egemenliğin millete ait olduğu görüşü yayılmış ve bu noktadan «klasik demokrasi» sistemine varılmıştır. Bu demokrasi anlayışının «klasik» sıfatıyle birlikte anılmasının sebebi, demokratik sistemin geniş felsefî, hukukî ve politik temellere dayanmasındandır. Bu temel düşüncelere otur-

tulan demokrasi anlayışı, birtakım unsurlarıyle belirmiş ve demokrasi denilince tarihten gelen bu sistem anlaşılmıştır. Klasik demokrasi anlayışı, bir bakıma burjuvazinin demokrasi anlayışıdır. Burjuvazinin ekonomik yönden temel görüşü olan liberalizm, siyasî sistemini demokraside bulmuştur. Burjuvazi kendi hürriyet anlayışı içinde, özgür ve devlet müdahalesi olmadan kazanmayı temel ilke olarak kabul etmiş ve bunu sağlayacak hürriyet ve demokratik devlet sistemini kurmuştur. Bu sistem «bireyciliği» yücelten, devlet otoritesini sınırlayan ve onu «jandarma» durumuna indiren, kişileri kendi güçleriyle başbaşa bırakan bir anlayışa dayanmaktadır. Zamanla bu en klasik «demokrasi» anlayışı değişikliklere uğramış, burjuva sınıfının karşılaştığı emekçi sınıflar tepkisi, devletin toplum hayatına müdahalesine, ekonomik hayatı düzenleyici bir tutum almasına yol açmıştır. «Yenileşmiş klasik demokrasi» diyebileceğimiz bu sistem içinde, «klasik temel haklar»ın yanında «sosyal haklar» belirmiş, devlet yeni biçimler içinde kapitalizmi destekleyici tedbirler almaya başlamıştır. Sadece, devletin artık hürriyeti kişiler arasında bir ilişki olarak görmeyerek, günlük yaşantılara müdahalesi, siyasî iktidarların kişilerin hürriyetlerini sınırlayıcı yolda gelişmesi olanaklarını doğurmuştur. Bu olanak yer yer, hürriyetleri hiçe sayan, demokrasiye karşıt «faşist tepkiye» yol açmıştır. Bu nedenledir ki, yeni demokratik düzenlerde, hürriyet, siyasî iktidarla kişi arasındaki bir ilişki durumuna gelmiştir. Siyasî iktidarın kişi haklarını aşırı olarak sınırlamasını engelleyecek yeni demokratik müesseselerin kurulmasına girişilmiştir. Bu şekilde, «demokrasi», klasik temellerini sürdürmekle beraber, çağ içinde bir gelişim göstererek yeni biçimlere kavuşmuştur.

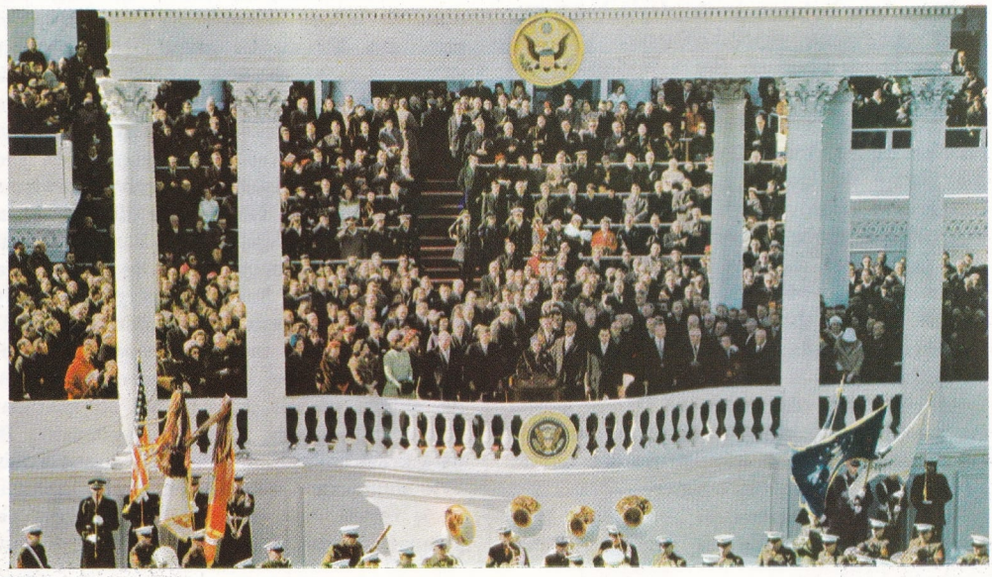
Klasik demokrasi, İngiltere'de uzun bir tarihî gelişim içinde gerçekleşirken, Fransa'da 1789 ihtilâlinin bir sonucu olarak doğmuştur. Bu iki ayrı gelişim tipi içinde, klasik demokrasi bazı temel siyasî ilkelere dayanmıştır ve günümüzde dahi değişik yapıya ulaşan demokratik sistem bu temel siyasî ilkelere dayanmaktadır. Bu ilkelerin başlıcaları, «seçim ve temsil ilkesi», «genel ve eşit oy», «çoğunluğun yönetim hakkı», «azınlığın korunması ve çoğunluğun sınırlanması», «devlete karşı temel kişisel hakların tanınması», «kanun karşısında eşitlik» ilkeleri olarak sıralanabilir.

Klasik demokrasiler, «temsil ve seçim ilkesi»nin sistemleştirilmesi yönünden, «doğrudan doğruya demokrasi», «yarı doğrudan demokrasi», «temsilî demokrasi» gibi üç ana bölüme ayrılmaktadır. «Doğrudan demokrasi» tarihî bir sistem olarak gözükmektedir. Bu sistemde, halk toplanarak yönetim konusunda doğrudan doğruya kararını bildirmektedir. Bu sistemin kalıntısı olarak, bazı İsviçre küçük kantonlarında «halk meclisleri» doğrudan doğruya yönetimle ilgili konularda karar verebilirler. «Yarı doğrudan demokrasi» sisteminde ise, gerçek yönetimi halkın seçtiği temsilciler gerçekleştirmekle beraber, halk da «referandum», «plebisit», «kanunları veto» usulleriyle doğrudan doğruya yönetime iştirak etmektedir. Bu sistem de en geniş şekliyle İsviçre'de uygulanır. Klasik demokrasinin en yaygın şekliyse «temsilî demokrasi» dir. Temsilî demokraside egemenliğin millete ait olduğu prensip olarak kabul edilmekte ve yönetim, millet tarafından seçilen temsilciler eliyle ve Anayasanın kurduğu sisteme uygun olarak yürütülmektedir. «Temsilî demokrasiler» hükümet şekillerine göre, «parlamenter sistem», «başkanlık sistemi», «meclis hükümeti» sistemi gibi çeşitli hükümet şekillerine ayrılmaktadır. Fakat temel kural, devletin halkın seçtiği ve milleti temsil eden temsilciler eliyle yürütülmesidir. Bu sistem felsefî kaynaklarını, «tabiî hukuk», «içtimaî mukavele» nazariyelerinde, Locke, Hobbes, Rousseau, Montesquieu'nün görüşlerinde bulmaktadır.



Üstte: Fransa kralı XVI. Louis, Mecliste anayasayı kabul ediyor. Altta: Magna Carta'nın kral tarafından kabul edilişi.

Amerikan demokrasisinin önemli günlerinden biri, yeni bir cumhurbaşkanı seçildiğinde kutlanan Inauguration Day törenidir. Resimde John Kennedy iktidara geldiği gün yapılan kutlama töreni görülüyor.



Klasik demokrasinin temel ilkeleri muhafaza edilmekle beraber, demokratik olan ülkelerin siyasî teşkilâtlanmalarının değişik olacağı açıktır. Örneğin, devlet başkanının statüsü ve mahiyeti ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Monarşik demokrasiler kadar cumhuriyetçi demokrasiler de vardır. Yürütme, yargı ve yasama kuvvetlerinin ilişkileri ve düzenlenişleri başka başka sistemlerde çözümlenmektedir. Değişmeyen husus, halkın kendi temsilcileri vasıtasıyle yönetimi gerçekleştirmesi ilkesinin doğal sonucu olan «yasama organının» varlığı, yazılı Anayasaların varlığı ve siyasî iktidarın işlemlerinin Anayasa denetimine tabi tutulmasını sağlayacak, Anayasaya uygunluğu denetleyecek usullerin bulunmasıdır. Bu temel usullerin sistemleştirilmesiyse ülkeden ülkeye değişmektedir.

Klasik demokrasi anlayışı, Marksizm tarafından reddedilmiş ve yerine «Marksist demokrasi» anlayışı ileri sürülmüştür. Bu çeşit demokrasilerin 1917 Rus devriminden sonra uygulanmaya başladığı ve özellikle II. Dünya savaşından sonra uygulama alanının genişlediği görülmektedir. Marksist düşünce «klasik demokrasi» sistemini eleştirmektedir.

Bu görüşe göre burjuva demokrasileri gerçekte, egemen olan burjuvazinin proleteryayı sömürme ve yabancılaştırma düzenidir. Bu sistem içinde, hürriyet, soyut ve sadece burjuvazinin, hâkim sınıfın işine gelen bir kavram olmaktadır. Bir toplumdaki «mülkiyet ilişkileri» o toplumun politik yapısını da etkilemektedir. Burjuva toplumlarında, üretim araçları burjuvazinin elinde olduğundan, demokrasi ve hürriyet de gerçekte sadece bu sınıf için söz konusudur. Bu nedenledir ki, burjuvazi, aldatmaca bir demokrasi ve hürriyet rejiminin değişmesine karşıdır. Bu düzen içinde, endüstri devriminin yarattığı proletarya için gerçek bir demokrasi ve hürriyet söz konusu değildir. Toplumdaki bütün değişimlerin yaratıcı kaynağı «sınıf çelişmeleri» olduğu için, burjuvazi ile proletarya arasındaki son sınıf çatışması, burjuvaziyi yıkarak proletarya egemenliğini kuracak ve sonuçta sınıfsız bir toplum gerçekleşecektir.

Şimdiki sosyalist sistemler, komünist topluma geçişin bir basamağı olarak görülmektedir. Marksistlere göre, ancak komünist toplumda emekçi sınıflar «yabancılaşmaktan», sömürülmekten kurtulup, gerçek hürriyete ve demokrasiye kavuşabileceklerdir.

Bugün çağdaş bir sorun olarak beliren bir konu, geri bırakılmış ve siyasal bağımsızlığına yeni kavuşmuş ülkelerdeki siyasî rejimlerdir. Bu ülkeler de genellikle siyasal bağımsızlığına kavuştuktan sonra kapitalist modele uygun kalkınma yoluna girmişler ve bu modelin gerektirdiği Batı benzeri klasik demokrasi sistemlerini taklite kalkışmışlardır. Klasik demokrasinin belirli bir ekonomik gelişimin ve sosyal yapının ürünü olması ve geri bırakılmış ülkelerde bu yapının bulunmayışı, geri bırakılmış ülkelerdeki demokrasi denemelerinin sağlıklı bir şekilde yerleşmesine engel olmaktadır. Geleneksel yapıları değişmemiş bu ülkelerde, demokrasi çok zaman biçimsel kalmakta ve egemen sınıflar kendi sınıf egemenliklerini sürdürmek için çok zaman demokratik rejimden vaz geçerek yapıyı faşist düzenlere dönüştürmektedir. Bu ülkelerdeki çıkarlarını kaybetmek istemeyen emperyalist güçler de, siyasî iktidarı elinde bulunduran sınıfları desteklemek yoluyle totaliter biçimler içinde çıkarlarını sürdürmek olanaklarını aramaktadır. Özellikle Afrika'da, askerî darbeler ve tek parti sistemleri, şimdilik, bu ülkelerde uygulanmak istenen klasik demokrasi denemelerine son vermektedir.

DEMOKRİTOS

(M.Ö. 460-370) Ünlü Yunan filozof. Abdera (Trakya) da doğmuştur. Uzun süre gezilere çıkmış, Mısır'da 5 yıl kalarak orada matematikçilerle buluşmuştur. Leukippos, onun hem iyi arkadaşı hem de öğretmeniydi. Bundan başka İstanköy (Kos) lü Hippokrates de iyi dostuydu. Anaksagoras'ın «Homojomereia»larında atom hakkında ilk bilgileri edinmiş, Atina'da bulunurken Sokrates'le ilişkisi olmamıştır.

Uzun gezilerinden Atina'ya döndüğü vakit artık kendini felsefeye vermiştir. Abdera'daki okulunu kurmuş (420), ancak yazılarının çoğu zamanımıza kadar gelemeden kaybolmuştur (M.S. III. yüzyıla doğru).

«Pythagorasçılar», «Evrenin Büyük ve Küçük Sistemi» adlı yazıları en önemli çalışmaları arasında yer aldığı gibi gökyüzünün sorunları, cehennem, kozmoğrafya, insanın niteliği, yeryüzü ve ateşle ilgili yazıları da vardır.

Demokritos'un felsefesi mekanist ve atomist bir maddeciliğe dayanır. Bu görüşler Epikuros'la Lucretius tarafından da ele alınmıştır. Ona göre doğa, boşlukla, bölünmez, değişmez ve sonsuz maddesel parçacıklardan meydana gelen atomlardan oluşmuştur. Bunlar büyüklük ya da biçim bakımlarından birbirlerinden ayrılırlar. Hareket halinde bulunan bu parçacıklar, birleştikleri zaman çeşitli cisimleri vücuda getirirler. Demokritos'a göre: «Hiç bir şey yoktan var olmaz.» Her şey, değişmez bir determinizm mekaniğiyle birbirlerine bağlıdır, bütün cisimler de bu atomların birleşmesinden oluşur; atomlar birbirinden ayrıldıkları zaman da bunlar da yok olurlar. Ruh bile böyle oluşur.

Demokritos, atom kuramının öncüsü sayılır.

DEMOSTHENES

(M.Ö.384-322) Atinalı ünlü hatip. Atina'da doğmuştur. Babası, zamanın silâh yapımcılarından, zengin bir kişiydi. Kekeme olduğundan, bu aksaklığını gidermek için ağzına çakıl koyarak konuşma talimleri yapmış ve logografık (söylev yazarlığı) öğrenimine merak sarmıştır. Bu konudaki çalışmaları sırasında öğretmeni İsaios'un derslerini izlemiştir. Dâvaları olanların savunmalarını istenilen biçimde hazırlamış ve böylelikle ünlü söylevlere sahip olmuştur. Bunlardan, «Hyper Phormidnos» (Phormion için), «Kata Stephanou Pseudomatyrion» (Stephanos'un Yalancı Şahitlerine Karşı) adını taşıyanları en ünlüleridir.

Daha sonraları politikaya atılmış (354), maliye işlerinin düzene konması, deniz kuvvetlerinin güçlendirilmesi ve devletin yabancı devletler karşısında daha güçlü bir durumda bulundurulması gibi ilkelerin savunucusu olmuştur. «Androtion'a karşı» ve «Symmorialar üzerine» adındaki iki ünlü söylevi bu döneme rastlayan söylevlerdir. «Megalopolisliler Lehine» adlı söylevinin konusuyse, Ispartanın teşkil ettiği tehlikeye karşı Atinalıları uyarmaydı (353). Demosthenes, Makedonya kralı Philippos'un tutkusunu sezmiş ve planlarını, «Philippos I.'a karşı söylev» de açıklamıştır (351). Sonradan Philippos'a karşı uygulanan tutumun olumlu olduğunu görmüş ve düzenlenen Phlikrates barışına katılmıştır. Demosthenes, bundan sonra «Barış İçin» adlı söyleviyle Atinalıları bu barış konuşmalarını sürdürmeye teşvik etmiştir. Toplantıda Philippos, onlardan kendisine karşı uygulanan sert davranışın hesabını sormaya kalkınca, Demosthenes, o zaman «Philippos'a karşı» ikinci söylevini vermiştir (344-343).

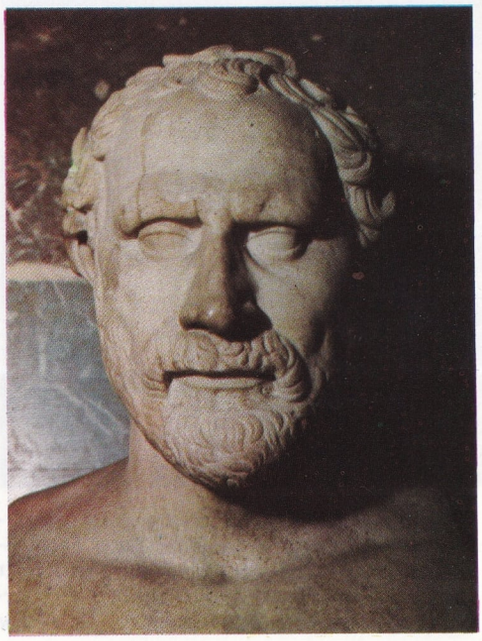
Demosthenes'in «Elçilik Üzerine» adını taşıyan söylevi, Aiskhines'in, elçiliği sırasında Atina'ya ihanet etmiş olduğu konusu üzerine hazırlanmıştır (346). Bu söyleviyle Aiskhines'i dâva etmişse de ilgili bu dâva sonucu beraet etmiştir. Yargılamanın iyi şekilde sonuçlanması üzerine, Yunan devletlerini Philipposa karşı bir antlaşmayla birleştirmek göreviyle onu birçok, şehirlere göndermiştir. Bu günlerin söylevi «Khersonesos İşleri Üzerine» adını taşır (341-340).

Demosthenes, bundan sonra, muhalefetten ayrılarak iktidarla birleşmiştir. Netekim Amphissa savaşı sırasında Thebai ile Philippos'a karşı bir antlaşma hazırlamıştır. Khaironeia savaşını kazanmış olan Philippos, bundan sonra Atinalılara sert davranmamıştır (338).

Yurtseverlerin birleştiği partisi yavaş yavaş eski gücünü yitirmeye başlamış ve De-

Demokritos.

Demosthenes.

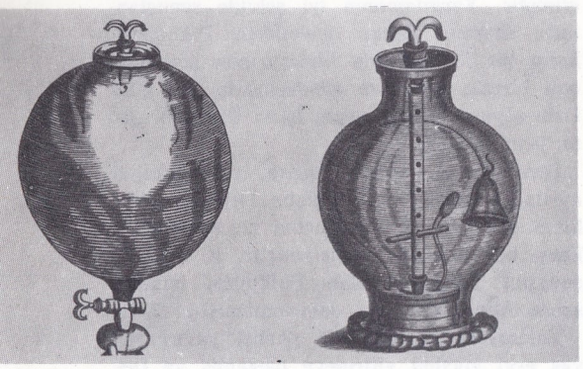


mosthenes için açılan ve tarihte «Taç Dâvası» denen dâva yıllarca sürmüş, kendisine, ülkeye yaptığı hizmetler karşılığı altın taç verilmesi fikrine Aiskhines şiddetle karşı çıkmış ve ünlü hatip dâvayı kaybederek sürgüne gönderilmiştir. Bu arada Harpalos dâvasına adı karıştırılarak yargılanmış ve para cezasına hüküm giymişse de bu parayı ödeyememiştir.

Atina'da Antipatros'a karşı meydana gelen ayaklanmanın elebaşılarından biri olmuş, ancak Atina yenilince, Kalaureia adasına kaçmaya mecbur olmuştur. Kendisini izleyenler, onu Poseidon tapınağında kıstırmışlar, o da zehir içerek kendisini öldürmüştür. Söylevlerinin 60 kadar olduğu sanılmakla birlikte birçoğunun kendisine ait olmaması ihtimali vardır.

Demosthenes, çalışkan bir insandı. Atina için son derece yararlı olmuş ve büyük bir devlet adamı niteliği göstermiştir. Her zaman uzağı gören bir insan olmuş, ayrıca korkusuzluğuyle de ün yapmıştır.

Demosthenes, Atina'da yaşayan hatiplerin en büyüğü sayılır. Söylevleri güçlü, haklı ve yazılışlarıyle söylenişleri bakımlarından ustacadır.



Üstte: Sesin boşlukta yayılmadığını gösteren Boyle deneyi. Balondaki hava boşaltıldıkça çanın sesi azalır. Altta: Bitkilerin büyümesi üzerinde renkli ışınların etkilerini ölçmek için yapılan tarımsal bir deney.

DENEY

Kesinlikle belirlenmiş ve tekrarlanabilir koşullar altında, gözlemi yapılacak olguların meydana getirilmesi işlemlerinin bütünü; bir olgunun, belli koşullar içinde ve koşulların belirli bir ölçüde değiştirilmesiyle farklı durumlarda elde edilecek farklı sonuçların gözlenmesi amacıyle tekrarlanması. Deneyler, daha sonraki çalışmalarda temel olarak yararlanılacak veriler elde etmek ya da başka olayların incelenmesiyle varılmış sonuçların doğruluğunu kesinlemek amacıyle yapılır.

Deney, çağdaş bilimin temeli olan deneysel metodun tipik bir işlemidir. Deney kavramını çok kesin bir şekilde yorumlamaktan kaçınmak için, deneysel metodun içine, maddesel olarak uygulanabilir deneylerin yanı sıra, maddesel olarak uygulanamayan, fakat «düşünsel deneyler» adı verilen işlemlerle gerçekleştirilmiş bazı deneyler de girer. Düşünsel deneye örnek olarak Galileo Galilei'in yaptığı bir deney gösterilebilir. Kürenin hareketinin, üstünde hareket ettiği düzlemin düzlüğü ve pürüzsüzlüğü ölçüsünde, başlangıç hızıyle ve uzun süre sürdürdüğünü gözleyen Galilei, bundan hiç direnç olmaması durumunda, kürenin hareketinin aynı biçimde ve sonsuza kadar devam edeceği sonucunu çıkarmıştı. Belirli bir kuramsal yapının sağlamlık derecesini tespit etme olanağını veren deney tablosu içinde, özel bir yeri ve önemi vardır; bu tür deneylere «tanıtma deneyleri» adı verilir. Michelson ile Morley'in, eter'in var olmadığını gösteren ve görecelik kuramının formüle edilmesine yol açan deneyleri, çağdaş fiziğin gelişmesinde büyük önemi olan bir tanıtlama deneyidir. Biyoloji alanında da, Pasteur'ün kendiliğinden meydana gelen canlılarla ilgili deneyleri bu tür deneylere örnek olarak gösterilebilir.

DENGE

Kimyasal, fiziksel, elektriksel, ya da herhangi bir başka cins sistemin durumu, zaman boyunca kendiliğinden bir değişikliğe uğramazsa, o sistemin dengede olduğu söylenir.

Kimya: Bir kimyasal reaksiyonda reaksiyona giren maddelerle oluşan maddeler arasında bir denge kurulabilir. Bu duruma iki yönlü reaksiyonlarda rastlanır. Bu reaksiyonlarda bir yandan yeni maddeler oluşurken, bir yandan oluşan maddeler tekrar ilkel maddelere dönüşür. Eğer birim zamanda ve birim hacimde oluşan madde miktarıyle, tekrar ilkel maddelere dönen madde miktarı birbirine eşit olursa denge kurulur. Birim hacimdeki madde miktarı litrede molekül sayısı cinsinden hesaplanır. Görüldüğü gibi kimyasal denge dinamik bir dengedir. Bu dengede reaksiyonlar durmamıştır. Öte yandan dengenin nasıl kurulacağı sıcaklık ve basınca bağlıdır. Örnek olarak hidrojen (H_2) gazıyle iyot (I_2) buharı hacmi belli bir kapta ve sabit sıcaklıkta karıştırılırsa hidrojen iyodür (HI) oluşur. Yalnız bu reaksiyon iki yönlüdür. Oluşan hidrojen iyodür molekülleri de birbiriyle birleşerek tekrar ilkel maddelere, yani hidrojen ve iyot moleküllerine dönüşür.

Bir otomobilin tekerleklerinin dengesinin ayarlanması.

$$H_2 + I_2 \rightarrow 2HI$$

Hidrojen İyot Hidrojen iyodür

$$2HI \rightarrow H_2 + I_2$$

İki ters reaksiyonu tek denklemde toplayabiliriz.

$$H_2 + I_2 \leftrightarrows 2HI$$

Eğer yeteri kadar zaman geçerse bir saniyede bir litre hacimde oluşan hidrojen iyodür molekülleri sayısı, ayrışıp hidrojen ve iyot veren hidrojen iyodür molekülleri sayısına eşit olur. O zaman sistem dengeye ulaşır. Görüldüğü gibi bu denge dinamik (hareketli) bir dengedir.

1674'te Robert Boyle, reaksiyona giren madde miktarlarının önemini anladı. 1775'te T.O. Bergman, alınan ilkel madde miktarı çoğaldıkça reaksiyonun ürünler tarafına yöneldiğini gördü. 1777'de asitlerin metallere etkisini inceleyen Karl Wenzel, sulu eriyikteki asit miktarı çoğaldıkça reaksiyon hızının arttığını gösterdi. 1799-1803 yıllarında Claude C. Berthollet ilk defa, birbiriyle reaksiyona giren maddeler miktarının hesabı olan bir varsayım ortaya attı. «Bir maddenin kimyasal etkenliği, kimyasal ilgisi ile verilen hacimdeki miktarına bağlıdır» dedi. J.L. Gay-Lussac ve J.J. Berzelius bu görüşü kabul ettilerse de bilginlerin çoğu varsayımı reddetti. 1842 yılında Gustaw Rose, kimyasal reaksiyonlarda kitlelerin önemine yeniden dikkati çekti. Bu etkili oldu. 1850'de asit etkisiyle sakkaroz (şeker) inversiyonunu inceleyen Ludwig Wilhelmy inversiyon hızının birim hacimdeki sakkaroz miktarıyle doğru orantılı olduğunu ıspatladı. Bunu P.E.M. Berthelot'nun buluşu izledi. Bilgin, üzerinde çalıştığı etilalkol ile asetik asit arasındaki reaksiyondan çok önemli bir prensibi meydana çıkardı. Buna göre «bir reaksiyonun hızı yaklaşık olarak ilkel maddelerin konsantrasyonlarıyle doğru orantılıdır.» Konsantrasyon olarak birim hacimdeki (litre) mol ya da molekül sayısı alınabilir A.W. Williamson 1850 yılında ilk defa dengenin dinamik an-

lamını ortaya çıkardı. Bu bilgin bir reaksiyonun hızının ters yöndeki reaksiyon hızına eşit olduğu zaman artık oluşan madde miktarında değişme olmadığını söylemiştir.

C.M. Guldberg ve P. Waage 1864-1879 yıllarında **kitlelerin tesiri kanunu**nu meydana çıkardılar. Aslında buna konsantrasyonların etkisi demek gerekir. Bu kanuna göre bir **kimyasal reaksiyonun hızı, reaksiyona giren maddelerin konsantrasyonlarıyle doğru orantılıdır.** Bu bir kimyasal dengeye uygulanınca ilginç bir sonuç doğar. Örnek olarak karbon monoksit gazı ile su buharı birleşerek karbon dioksit gazı ile hidrojen gazını verirler. Bu reaksiyon tersinir, yani iki yönlü bir reaksiyondur.

$$\underset{\text{Karbon monoksit}}{CO\ (gaz)} + \underset{\text{Su}}{H_2O\ (buhar)} \rightarrow \underset{\text{Karbon dioksit}}{CO_2\ (g)} + \underset{\text{Hidrojen}}{H_2\ (g)}$$

Konsantrasyonu [CO], $[H_2O]$ ile gösterirsek, reaksiyon hızı $K_1[CO]$, $[H_2O]$ ile gösterilebilir. K_1 sıcaklık ve maddelerin cinsine bağlı bir sabit sayıdır. Ters yönlü reaksiyon hızı ise $K_2[CO_2]$, $[H]_2$ şeklinde yazılabilir. Aynı şekilde K_2 sabit bir sayıdır. Denge kurulunca bunların birbirine eşit olduğu düşünülürse,

$$K_1[CO]\ [H_2O] = K_2[CO_2]\ [H_2]$$

$$\frac{[CO_2]\ [H_2]}{[CO]\ [H_2O]} = \frac{K_2}{K_1} = K$$

Görüldüğü gibi K da sabit bir sayıdır. Buna denge sabiti adı verilir. Sadece sıcaklığa ve maddelerin cinsine bağlıdır.

Yukarıdaki düşünceleri hidrojen iyodür oluşumu reaksiyonuna uygularsak,

$$H_2 + I_2 \leftrightarrows 2HI$$

$$\frac{[HI]^2}{[H_2]\ [I_2]} = K$$

olur.

Bunu yaparken 2HI = HI + HI ve [HI] [HI] = $[HI]^2$ olduğu göz önüne alınmıştır.

Bu kavramlar daha sonra termodinamik görüş açısından da geliştirilmiştir. Bu konuda 1886'da Van't Hoff en önemli buluşları yapmıştır.

1885'te Henry L. Le Chatelier ve 1886'da M. Braun birbirinden bağımsız olarak sonradan daha çok «Le Chatelier prensibi» olarak tanınan prensibi ortaya atmışlardır. Bu prensibe göre «dengede bulunan bir sistemde sıcaklık ya da basıncı ya da konsantrasyonları değiştirecek şekilde bir etki yapılırsa, sistem bu etkileri mümkün mertebe giderecek yönde bir değişme gösterir.» Örnek olarak karbon monoksit ile su buharından karbon dioksit ve hidrojen oluşumu dengesinde su buharı konsantrasyonu artırılınca, su buharının önemli bir kısmı karbon monoksitle birleşir. Dengede karbon monoksit miktarı azalırken karbon dioksit ve hidrojen miktarları çoğalır.

Bu prensiplerin ışığı altında kimyasal denge durumu, denge noktasında olayın tersinir oluşuyle nitelenebilir. Denge noktasında statik (durgun) bir durum yoktur. Tam tersine denge noktasında bir kısım maddeler oluşurken, oluşan maddelerin bir kısmı da birleşerek tekrar eski maddelere dönüşür. Yalnız bu dönüşümlerin hızları eşit, yani oluşan ve eski haline dönüşen miktarlar birbiriyle denge halindedir. Buna göre kimyasal denge dinamik (hareketli) bir dengedir.

Mekanik: Belirli bir maddesel nokta takımına göre durgunlukta olan maddesel bir noktanın bulunduğu hal. Genellikle, bir sistem üzerine etkiyen kuvvetler gerçekten birbirlerini ödeştirdiğinde, yani kuvvetlerin bileşkesi ve ayrıca herhangi bir nokta etrafındaki bileşke momentleri sıfır olduğunda bir denge hali vardır.

Bir sistemin gerçek davranışını önceden kestirmek için, sistemin bulunduğu halden hafifce ayrıldığında, zamanla tekrar eski haline gelmeye mi çalışacağını yoksa daha da mı uzaklaşacağını aramak gerekir. Birinci halde dengenin kararlı olduğu, ikinci halde kararsız olduğu söylenir. Herhangi bir gerçek mekanik sistemde, sistemi denge durumundan oynatabilecek küçük etkileri ortadan kaldırmak olanaksızlığı nedeniyle, kararsız denge sadece tasarlanabilir. Örneğin, bir iğneyi sivri ucu üzerinde dengelemek asla mümkün değildir.

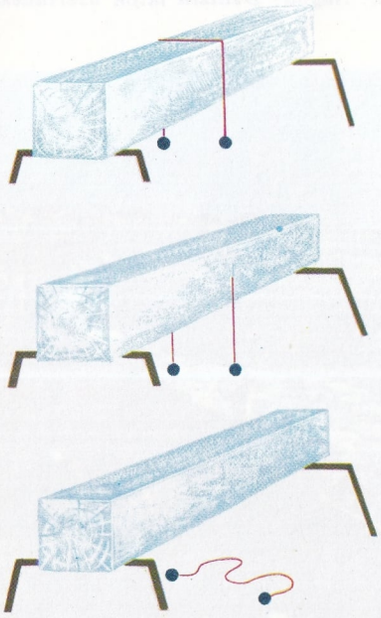
Bununla beraber kararsız denge kavramı ekseriya faydalıdır. Küçük bir mermer bilya ile içi ve dışı sürtünmesiz kaygan bir yarımküresel kâseyi göz önüne alalım. Eğer bilya kâsenin dibine konursa minimum potansiyel enerjiye malik olacak ve kararlı bir denge halinde bulunacaktır. Eğer kâse ters çevrilir de bilya en yüksek noktasına konursa, sistem, bilyanın maksimum potansiyel enerjiye malik olduğu bir halde bulunacaktır, bu hal bir kararsız denge halidir. En ufak bir yer değiştirme, bilyanın kâse üzerinden yuvarlanıp düşmesine sebep olacaktır; ne var ki bilya, malzemelerdeki, önlenmesi imkânsız kusurlar yüzünden yerinde durabilir.

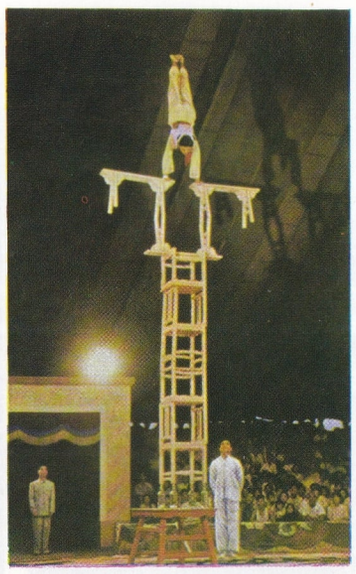
Verilen bir mekanik sistemin hangi şartlar altında dengede olacağının bulunması, statiğin temel amacı olup bina, köprü, baraj, gemi, vb. inşaatta önemi büyük olan bir konudur.

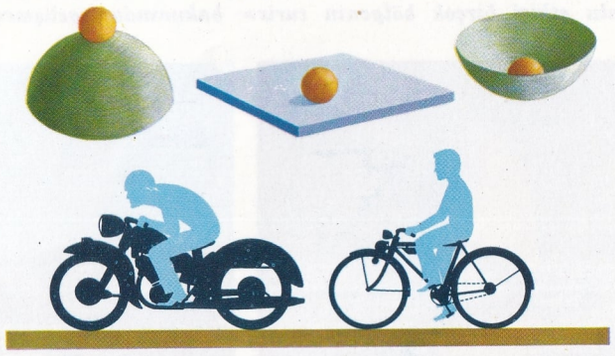
DENIS, MAURICE

(1870-1943) Fransız ressamı ve deneme yazarı. Paris'te, Julian Akademisinde, Pierre Bonnard, Edouard Vuillard, Paul Sérusier, Félix Valloton, vb. gibi sonradan «Nabis» grubunu meydana getirecek olan sanatçılarla birlikte okumuş ve resimde Georges Seurat'nın etkisini taşıyan bir teknikle ortaya çıkmıştır. 1888 yılında Seurat'nın aracılığıyle, Paul Gauguin ve Pont-Aven Okuluyle ilişki kurmuştur. Bu yeni estetiği hemen benimseyen Denis, doğalcılığa karşı, aşağı yukarı dışavurumcu bir sanata yönelen eğilimin en yetkili kuramcısı olmuştur. Daha sonra, programını 1890 yılında yayımladığı bir yazısında formüle ettiği **Nabis** grubunun kurucuları arasında yer alan Denis, adı geçen yazısında resim konusunda şu ünlü tanımı yapmıştır: «Bir tablonun, bir savaş atı,

DENGE ÖRNEKLERİ







Buz, kendisini meydana getiren sudan daha büyük hacımda olduğundan, basıncın artması dengeyi bozarak buzu suya dönüştürür. Solda: Ucunda ağırlıklar asılı olan telin meydana getirdiği basınç buzun 0° nin altındaki sıcaklıklarda ergimesine sebep olur. Tel buzdan geçince basınçtan kurtulan buz tekrar donar; tel buz kalıbı arasından geçip aşağıdan çıktığında buz yine tek parça halindedir. Ortada: Birçok dengelenme durumları, durmadan kımıldayarak, kararsız denge halini tutmaya dayanır. Sağda üstte: Küçük bir mermer bilyanın kararsız, sürekli ve kararlı denge durumları. Altta: Ağırlık merkezi aşağıda bulunan motosikletin dengesi, ağırlık merkezi daha yukarıda olan bisikletinkinden daha kararlıdır.

çıplak bir kadın ya da başka herhangi bir şey olmadan önce, belli bir düzenle yerleştirilmiş renklerle kaplı düz bir yüzey olduğunun hatırlanması gerekir.» 1900 yılında yaptığı «Hommage à Cézanne» tablosuyla, yalnız kendisinin değil, bütün bir kuşağın Cezanne'a duyduğu hayranlığı belirtmek istemiştir. Denis'nin, sanat yazılarında eriştiği başarıya, tablolarında eriştiği kolay kolay söylenemez. Başlangıçta Gauguin'e yaklaşmasından sonra, hemen hemen bütünüyle dinsel konulu tablolarını ve çok sayıdaki duvar resim ve süslemelerini gelenekçi ve klasik bir anlayış içinde işlemiştir.

Maurice Denis'nin «Nisan» adlı bu tablosu (1892) sanatçının figüratif sanattaki sembolist tutumunun güzel bir örneğidir.

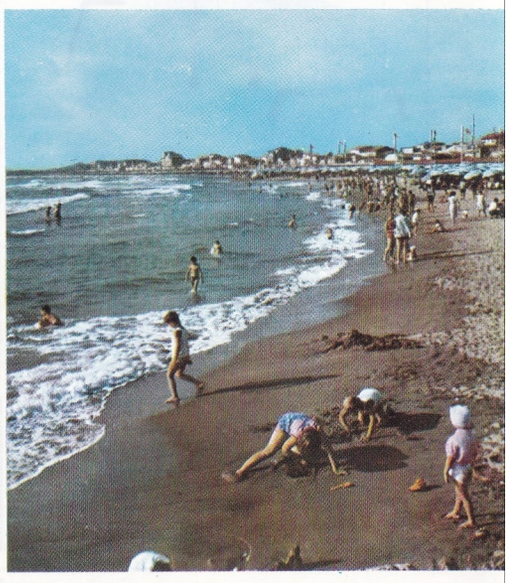
DENİZ

Yerkabuğunun çukurlarını dolduran tuzlu su kitlesinin tümüne verilen genel ad. Dar anlamda deniz sözcüğü, bu su kitlesinin küçük ya da büyük bir parçası için de kullanılır. Yerkürenin tüm denizlerinin yüzölçümü 361 milyon km^2.'yi aşar, yani yerküre yüzölçümünün onda yedisinden fazladır. Bazı hesaplara göre, hacminin de 1 370 000 km^3. kadar olduğu sanılmaktadır.

Yeryüzünün kara parçaları, suları üç okyanus (Atlas ve Hint okyanusları ile Büyük okyanus) ve on beş kadar denize ayırır. Hepsinin belli bir adı olmakla birlikte bu denizler her zaman birbirlerinden kesin bir sınırla ayrılmazlar. Dört tanesi, çevresi karalarla tam kapalı olup bir devamlılık gösterir; bunlar Avrupa, Afrika, Asya arasındaki Akdeniz, Amerika kıtasındaki Karayip denizi, bazen okyanus adını da alan Kuzey Buz denizi ve Asya - Avustralya arasındaki denizdir. Yeryüzünün geri kalan denizleri ya bir okyanusun kolu ya da bir körfezdir. Kuzey denizi, Norveç denizi, İrlanda denizi, Baltık denizi, Bering denizi, Ohotsk denizi, vb. ve İran (Basra) körfezi, Meksika körfezi, Hudson körfezi, vb. bunlardandır. Karalarla iyice çevrili içdenizler de çoğu zaman deniz adını alan parçalara bölünürler: Akdeniz ele alınırsa, Adriya, Tiren, Ligurya, Sicilya, Sardunya, Balear, İyon ve Ege denizleri ile Sirte körfezinden meydana geldiği görülür. Aka denizi, Karadeniz'den içe doğru girmiş bir parçadır. Kuzey Buz denizi (ya da Arktik denizi) Barents, Beyaz, Kara, Laptev, Beaufort ve Doğu Sibirya denizlerinin tümünden meydana gelmiştir. Avustralya ile Asya arasındaki deniz ve Güney Çin denizini, Cava, Sunda, Banda, Selebes, Arafura denizlerini ve daha pek çok küçük denizi, ayrıca Karpentarya ve Siyam körfezlerini içine alır.

Böyle ayrı birer ad taşıyan denizlerin toplamı tüm deniz suları yüzölçümünün dokuzda birinden biraz az olup 40 milyon kilometre kare kadardır. Çevre denizi, içdeniz, yandeniz ayırımları belirli bir temele dayanmayan ve herkesçe kabul edilmemiş ayırımlardır. Çoğu zaman birbirleriyle çelişmeye uğrarlar. Yerküreyi denizler açısından iki yarıküreye ayırmak gerekirse, bunlardan merkezi Yeni Zeland'ta sayılabilecek olan, güneydeki tüm deniz sularının % 65'ini, merkezi Fransa'da sayılabilecek olan kuzeydeki de geri kalanları, yani tüm deniz sularının %35'ini içine alır. Bu ayırım, yerküremizin kuzey yarısının güney yarısına oranla daha az denizli olduğunu göstermektedir. Daha somut bir örnek verilir-

Denizin insan faaliyetleri üzerindeki etkileri. Solda: Su altı hayvanlarının bolluğu birçok ülkenin ekonomisini etkiler. Ortada: Barselon limanı. Deniz ulaştırmasının gelişmesi dünyanın büyük limanlarının görünüşünü değiştirmiştir. Sağda: Denizin iklim üzerindeki olumlu etkisi birçok bölgenin turizm bakımından gelişmesini sağlamaktadır.



se, 50° ve 60° kuzey enlemler arasında kalan yerküre diliminde suların % 43 oranında yer tutmasına karşı, 50° ve 60° güney enlemler arasında kalan yerküre diliminde bu oran % 99'dur. Ancak, durum kutup bölgelerinde bunun tam tersidir. 80° enlemi aşınca Kuzey kutbunda suların karalara oranı % 96, başlıbaşına bir kıta olan Antarktika'yı içine alan Güney kutbunda % 30'dur.

Bugüne kadar deniz dibinde erişilmiş en derin nokta 11.486 m. derinliğindeki Filipinler çukurudur. Ortalama derinlikse 4 000 metredir. Kıtalar 200 m. kadar derinlikte bir su şeridiyle çevrilidir. Bu şeridi birden 3 000-4 000 metreye inen bir basamak izler. Orada çeşitli yerlerinde çok derin çukurları bulunan geniş bir düzlüğe varılır. Bu düzlükte Atlas okyanusu ortasındaki sırt gibi engebeler de olabilir; bu engebelerin deniz yüzeyini aştığı da olur; o zaman bunlara ada adı verilir.

Denizlerin sıcaklığı ekvatordan kutuplara, yüzeyden dibe, günün bir saatından başka bir saatına, bir mevsimden başka bir mevsime değişir. Dönenceler ya da tropikalar bölgesi denen ve ekvatorun 23° 27′ güney ve kuzeyinden geçen enlemler arasında kalan bölgede günün çeşitli saatları arasındaki sıcaklık farkı pek az olup yıllık sıcaklık farkı ortalaması 5°C dir. Kutuplar bölgesinde bu mevsimler arası fark 15°C dir. Sıcak bölgede yıllık ortalama 25°C kadardır. Kutuplar bölgesindeyse birkaç dereceyi geçmez. Ortalama yüzeyin 100 m. altına inilirse sıcaklık düşer. Çok derin uçurumlarda 0°C olur.

Deniz suyunda basınç dibe indikçe her 10 metrede aşağı yukarı 1 atmosfer artar. Bundan ötürü de, çok derin çukurları etkisi altında tutan basınç, yeryüzündekinin yüzlerce katıdır. Birkaç bin metre derinlikte canlı organizmaların var olabilmesi, yapılarının bu çok güçlü basınca uyarak ortam tarafından kabul olunmalarından ileri gelmektedir.

Madensel tuzlar deniz suyu bileşiminde % 3,5 yer tutar. Bu tuzların %80'i sodyum klorür (yemek tuzu), geri kalanı ise magnezyum klorür, potasyum sülfat, kalsiyum sülfat, kalsiyum karbonattır. Deniz suyunda bunların dışında pek az da başka element ve bileşik bulunur. Tuzluluk denizin sıcaklık derecesine göre değişir. Buharlaşmanın az olduğu, tuz tabakasının dipte bulunduğu soğuk denizlerde, çok yağmur alan ya da kendisine çok ırmak ağzı açılan denizlerde tuz azdır. Baltık'taki Botni körfezinde %0,2'dir. Buharlaşmanın çok olup suyun tuzu tutabilme yeteneğinin üstün bulunduğu, az yağmur alan denizlerde tuzluluk yüksektir. Kızıldenizde % 4,2'ye varır.

Tuzluluğu ortalama % 3,55 olan deniz suyunun ortalama yoğunluğu 1,06'dır. Bundan ötürü de tatlısu gibi 0°C de değil, —3°C de donar; bu da gemilerin denizde hareketinde, yol almasında büyük fayda sağlar. Deniz derinliklerde menekşe rengi olup, yüzeydeyse sudaki organik maddelere, gökyüzünün durumuna, kıyıların ve dibin rengine, vb'na göre değişir. Denize vuran güneş ışınları suyun bileşimine göre, çeşitli derinliklere kadar gider. Bu ışınların meydana getirdiği yedi renkli görüntüye (tayf) bakılırsa, kırmızının 200 m.'den derine ilerlemediği, morun ise 800 metreye kadar indiği görülür. 800 metrenin altındaysa gazışı (mekanik, kimya, elektrik, vb. eylemlerinin etkisiyle meydana gelen ışık) dan başka bir şey olamaz. Güneş ışığı olmadığından yeşil yosunlar da bulunmaz. Bunun sonucu olarak, 800 metrenin altındaki hayvanlar sadece etobur ya da çeşitli artıklarla beslenen hayvanlardır.

Yerküre yüzeyinin onda yedisini kaplayan denizler ulaştırma konusunda da önemli bir rol oynarlar. Resimde görülen 60 bin tonilatoluk France transatlantiği Avrupa ile A.B.D. arasında çalışmaktadır.

Denizin iklim üzerindeki etkisi büyüktür; özellikle bir sıcaklığı düzenleyici olarak önem taşır. Deniz suyu karadan daha yavaş ısınır, fakat ısınması daha süreklidir; bundan ötürü karalar için, gece ve gündüz ve ayrı ayrı mevsimlerde, ek bir ısıtıcı görevi görür. İmbat ve meltemler de yine bu ısınma derecesi ayrıcalığından meydana gelir.

Karaların ortasında, göl niteliğinde bazı sulara, yanlış olarak, deniz adı verilmektedir. Hazar denizi bunlardandır. Bunlar, daha büyük denizlerden kalmış parçalar olabilecekleri gibi göllük olmayan bir bölgenin tek gölü de olabilirler.

Hukuk: Günümüzde açık denizler üzerinde hak iddia edilmesi diye bir sorun yoktur. Artık, kıyısı olan devletlerin deniz konusundaki hak istekleri sadece karasuları alanında kalmıştır. Açık denizlerin sahipsizliği prensibi, denizler üzerindeki herhangi bir kara hâkimiyetini ortadan kaldırır ve bu prensip, yabancı bir devletin bandırasını taşıyan gemilerin yol almasına karışma yasağı gibi bir-

takım uluslararası yasak ve kurallarla garanti altında tutulur. Denizin sahipsizliği prensibi bütün devletlere açık denizden ulaştırma yolu ve zenginlik kaynağı olarak yararlanma özgürlüğünü vermektedir. Aynı prensip, ayrıca balık avlama, su altından kablo çekme, deniz üzerinden uçma, vb. işler yapma hakkını da vermektedir.

Ancak bu özgürlük sınırsız olmayıp çeşitli uluslararası anlaşmalarla saptanmış kurallarla düzen altında tutulmaktadır. Bu anlaşmalar arasında bir devlete kendi sularında suç işlemiş yabancı gemileri kovalama hakkını vermeyi, korsanlığı, esir ve düzensiz silâh ticaretini önlemeyi öngören, sualtına kablo döşemeyi ve balık avını düzenleyenler en önemlileridir.

Kıyısı olan ülkelerin kendi karasuları üzerindeki egemenlik hakları tartışma götürmez. Karasuları üzerindeki hakların böyle korunmasının bellibaşlı iki amacı ülkenin güven içinde tutulabilmesi ve vatandaşların ekonomik gücünün yükseltilebilmesidir. Birinci amacı gerçekleştirebilmek için bir devletin, başka devletlerin saldırısından korunmak, deniz ulaştırmasının güvenliğini sağlamak, salgın hastalıkların ülkeye girmesini ve kaçakçılığı önlemek için karasularında gerekli tedbirleri almaya hakkı vardır. İkinci amacı gerçekleştirebilmek içinse, her ülke karasularındaki deniz ürünlerinden yararlanma hakkını elinde tutar.

Ancak karasuların genişletilmesi ve bunların sınırlarında ölçüt olarak alınacak noktalar günümüzde uluslararası hukukta en çok tartışılan konulardan biri olarak sürüp gitmektedir. Kıyısı olan ülkelerin genişletme konusundaki düşünceleri çok çeşitlidir. Bütün denizci devletlerin ortak bir anlaşması olmadığından, XVIII. yüzyılın ikinci yarısında saptanan ve kıyıdan atılan bir merminin varabileceği en uzak noktayı gösteren 3 mil uzaklık, bugün birçok ülkeler tarafından 6 mile çıkartılmış olup, bu uzaklığın 12 mile çıkartılmasını isteyen ülkeler de vardır. Karasuları şeridinin hesaplanmasında başlangıç çizgilerinin tespitinde ülkelerin kendi resmî hidrografî haritaları üzerinde gösterilen çizgileri esas almak prensibi, uluslararası hukukta genellikle kabul edilmiştir. Ancak, bu çizgilerin gelgitin en düşük olduğu nokta ile deniz düzeyinin normal olduğu noktadan çok farklı bulunmaması gerekmektedir. Genel olarak bu çizginin kıyının girinti çıkıntılarını izlemesi gerekmektedir.

Ancak bazı koylar ve kıyıya yakın adalar için bir ayrıcalık tanınabilir ve bunlar için ayrı bir çözüm yolu uygulanır. İçdeniz denen denizler içinse çok özel sorunlar ortaya çıkar. Uluslararası hukukta bir içdenizin, bütün kıyıları aynı ülke içindeyse ve kendisine açılan boğaz ya da boğazların genişliği karasuları genişliğinin iki katını aşmıyorsa, kıyılarının içinde bulunduğu ülkeye ait olacağı prensibi kabul edilmiştir. Ancak çoğu zaman, bu durum devletler arasındaki özel anlaşmalarla birtakım şartlara bağlanarak düzenlenmektedir.

DENİZALASI (Salmo trutta)
Kemikli balıklar takımının yumuşak yüzgeçliler alttakımının alabalıkgiller familyasından bir tür. Kuzey denizlerinde yaşar, tatlısulara göç eder. Uzunluğu 1 m. kadardır.

DENİZALTI
Adından da anlaşılacağı gibi su altında gidebilen ve deniz kuvvetlerinde savaş aracı olarak kullanılan bir gemi tipi. Su altında kalış süresi bakımından bu gemiler: Uzak yolculuk, yakın yolculuk ve cep denizaltıları olmak üzere üçe ayrılır. İlk iki tip genellikle taarruz amacıyle kullanıldığı halde, cep denizaltıları sabotajlar için çok elverişlidir.

Ortalama 105 m. boy ve 5 m. genişlikte olabilen denizaltılar uzun yolculuklar için yapılır. Gövde iç içe iki tekneden meydana gelmiştir. Bir tüp görünüşünde olan iç tekne, su sızdırmayacak, su basıncına dayanıklı ve su altında kolay kolay herhangi bir bozukluğa uğramayacak biçimde yapılır. Üzerine, su yüzüne çıkıldığında kullanılacak olan dış tekne eklenmiştir. İki tekne arasındaki boşluğa donatım, akaryakıt, özel sandıklarda korunabilen topçu cephanesi gibi araç ve gereçler yerleştirilmiştir. Geminin ve periskopun yönetimi, gövdenin ortasında yer alan bir kuleden ya da iç teknedeki bir kontrol bölmesinden yapılır.

Bir denizaltının bölmeleri ve iç düzeni yerin darlığına göre ayarlanmıştır. Kumanda kulesi dışında makine dairesi, su sarnıçları, görevlilerin yatma yerleri gibi genellikle 8 bölmesi bulunur.

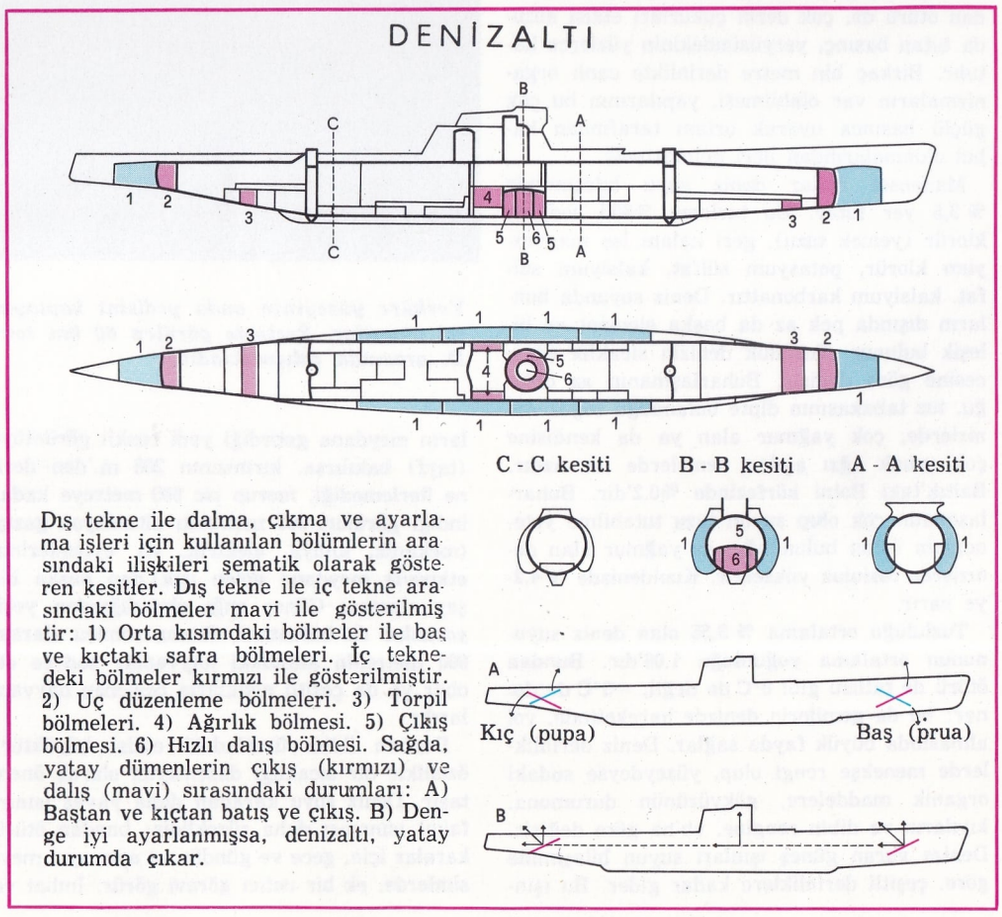
Denizaltıların su yüzündeki hareketi, dizel motorlarıyle; su altındaki hareketi de akülerle sağlanır. Akülerin şarjı ise su üstündeki hareket anında elde edilen elektrik gücüyle olur.

Çeşitli silâhlarla donatılmış bulunan denizaltıların en önemli ve güçlü silâhı torpidodur. Hem su yüzünde hem su altında kullanılır. Öteki silâhlarıyse kara ve uçaksavar topları, makineli tüfek, tabanca; aydınlatma ve işaret tabancalarıdır. Bunlardan yerine ve özelliklerine göre, kara ve deniz hedeflerine karşı ve değişik amaçlarla yararlanılmaktadır. Nükleer silâhlardaki gelişmelere paralel olarak, denizaltılar da atom başlığı ve füzelerle donatılmış olduğundan bu gemilerin denizaltı savaşlarındaki önemi son derece artmıştır.

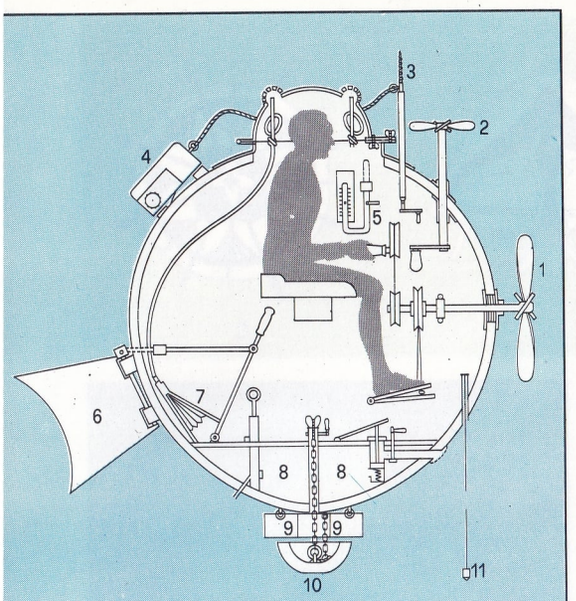
Denizaltıların asıl faaliyet alanı, su altı olduğundan dalma denilen olayın özel bir sistem ve güvenlik içinde yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu da, iç içe olan iki tekne arasına yerleştirilen sarnıçları suyla doldurup ağırlığı artırma yoluyle gerçekleştirilir. Bu amaçla özel tulumbalar, yatay ve dikey dümenler ve gözetleme için de periskop kullanılır.

Su yüzüne çıkıştaysa, sarnıçlar boşaltılarak fazla ağırlıktan kurtulunur. Önemli nokta, gerek suyun doldurulmasında gerek boşaltılmasında dengenin bozulmasını önlemektedir. Bu sağlanamazsa devrilme ya da dibe oturma olayları ortaya çıkar.

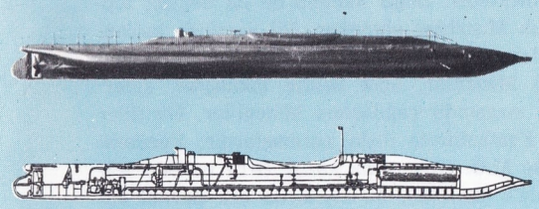
Herhangi bir nedenle su yüzeyine çıkamayacak durumda bulunan bir denizaltı, yerini belli etmek için, özel şamandırasını su yüzü-



Dış tekne ile dalma, çıkma ve ayarlama işleri için kullanılan bölümlerin arasındaki ilişkileri şematik olarak gösteren kesitler. Dış tekne ile iç tekne arasındaki bölmeler mavi ile gösterilmiştir: 1) Orta kısımdaki bölmeler ile baş ve kıçtaki safra bölmeleri. İç teknedeki bölmeler kırmızı ile gösterilmiştir. 2) Uç düzenleme bölmeleri. 3) Torpil bölmeleri. 4) Ağırlık bölmesi. 5) Çıkış bölmesi. 6) Hızlı dalış bölmesi. Sağda, yatay dümenlerin çıkış (kırmızı) ve dalış (mavi) sırasındaki durumları: A) Baştan ve kıçtan batış ve çıkış. B) Denge iyi ayarlanmışsa, denizaltı, yatay durumda çıkar.



David Bushnell'in 1775 yılında yaptığı denizaltının şeması: 1) El ve ayakla çalıştırılan yatay pervane. 2) Dikey pervane. 3) Patlayıcı madde yerleştirme vidası. 4) Patlayıcı madde. 5) Derinlik ölçme aleti. 6) Dümen. 7) Pompa. 8) Su tankı. 9) Kurşun safra. 10) Alçaltılabilir safra. 11) Pompa. Altta: 1863 yılında Fransa'da yapılan sıkıştırılmış hava motorlu Plongeur deney denizaltısının dış görünüşü ve kesiti.



ne bırakır. Bu şamandıra görüldüğünde, bir halata bağlı kurtarma çanı batık gemiye indirilerek oradaki özel çıkış deliğine bağlanır. Kurtarma işi böylece başlar. Bu konuda atılan en önemli adım, «dışarıdan solunum borusu» nun denizaltılarda uygulanmasıdır.

Bugün, dünya deniz kuvvetlerinin en önemli savunma ve saldırı aracı olarak üzerinde durduğu denizaltıların gelişimi için çok uzun yılların geçmesi gerekmiştir. Su üstü ve su altında yol alabilen ilk denizaltıyı, Hollandalı fizikçi Cornelius Van Drekel yapmıştır. Çatısı ağaçtan ve kürekleri içeride bulunan bu gemide, çıkış delikleri ağzına içeriye su sızdırmayacak şekilde deri parçaları konmuştu. Bu ilk örnek ve sonradan bunu izleyen denemeler mekanik ve fizik alanındaki ilkelerin henüz gün ışığına çıkmaması nedeniyle fazla etkili olamamıştır.

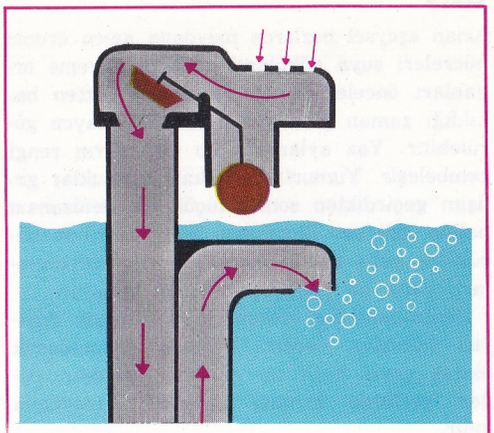
Amerikan Bağımsızlık savaşında David Bushnell'in New York limanındaki İngiliz gemilerini, havaya uçurmak için yaptığı gemi, savaş aracı denemelerinde başarısız bir adım olarak kalmıştır (1776). Bundan dört yıl sonra Amerikalı makinist Robert Fulton, yumurta biçiminde buharla işleyen tek kişilik denizaltısını yapmıştır. Gözetleme yerleri, su tulumbaları, yelkenleri ve elle döndürülür çift kulaklı uskuru olan bu gemiden sonra çalışmalar iyice hızlanmış ve çok kişilik tipler yapılmaya başlamıştır. Amerikan İç savaşı sırasında Güneylilerin ilk denizaltısı, Kuzeylilerin bir savaş gemisini batırmıştır (17 şubat 1864).

Sonraki yıllarda yapılan çalışmalar artık denizaltının teknik yönden geliştirilmesine yaramıştır. Önce, buhar basıncı sağlamak için kullanılan kömürün yerini elektrik bataryaları almış; ancak bunların da kısa zamanda boşalması nedeniyle aküler kullanılmaya başlanmıştır. Öte yandan hareket kabiliyeti, tonajı ve hızı artırılan denizaltı çeşitli silâhlarla da donatılarak, amacına uygun bir savaş aracı niteliğini kazanmış, özellikle periskopun bulunması, dalmış durumda bulunan gemiye su üstünü görme imkânı verdiğinden önemi bir kat daha artmıştır. (Önceleri bu iş iki ayna ile daha sonraları da prizma kullanılarak yapılıyordu).

II. Dünya savaşının getirdiği yenilikler, denizaltılarda da kendini göstermiştir. Su üstü gemilerine ve uçaklara takılan radarlara karşılık, denizaltının hedef halinde görünen kısmını küçültmek ve taşıdığı hava sarnıcını azaltmak üzere Schnorchel adlı bir aygıt kullanılmıştır. Bu aygıt, su altında kalış süresini artırmış ve elektrik gücünü kullanmada ekonomi sağlamıştır.

II. Dünya savaşından sonra bu alanda sağlanan en büyük gelişme çekirdek enerjisiyle yol alan denizaltının gerçekleştirilmesi olmuştur.

A.B.D. deniz kuvvetleri tarafından meydana getirilen bu tür denizaltıların ilki **Nautilus** 1955 yılında denize indirilmiştir. 90 000 mil sürekli olarak yol yapabilen bu araçtan sonra, çekirdek enerjisiyle çalışan birçok denizaltı daha yapılmıştır. Bunların attıkları torpidolar birkaç bin kilometre öteye ulaşabilmektedir.

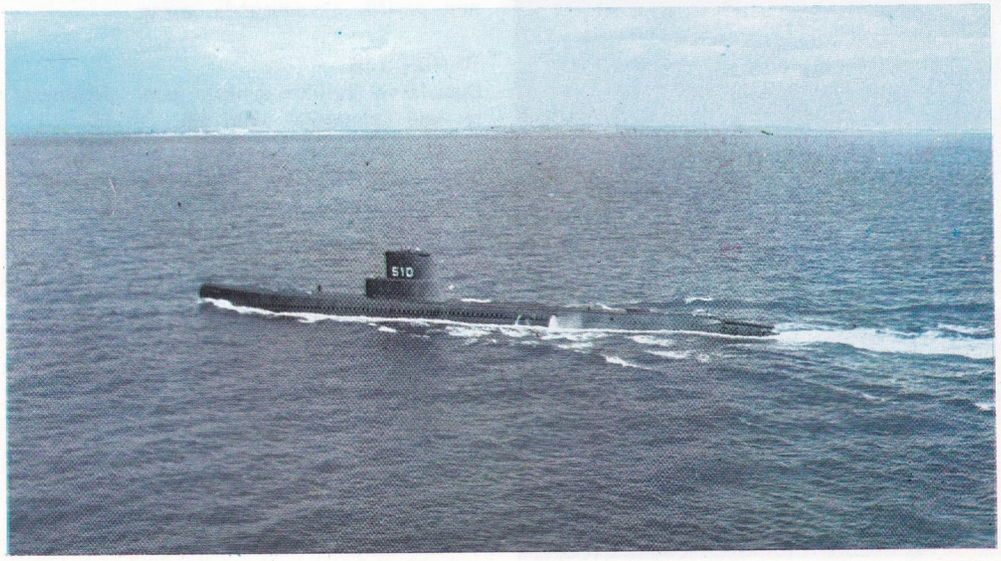


Bir denizaltı yukarda resmi görülen Şnorkel adlı aleti kullanarak uzun süre periskop boyu derinlikte kalabilir. Su üstüne çıkarılıp indirilebilen bu alet le motorların çalışması için gerekli hava alınır ve yakıtlardan çıkan gazlar dışarı atılır. Dalga, denizin yükselmesi ya da denizaltının geçici olarak derine dalma durumu gibi nedenlerle şnorkelin baş kısmı su içinde kalırsa, su yüzünde durabilen küre biçiminde bir kapak su deliğini kapatır. Ayrıca içerden de başka kapakçıklarla suyun girişi engellenir.

DENİZANASI (Aurelia aurita)
Selentereler takımından, peltemsi vücutlu bir hayvandır. Ancak suda yaşayabilir. Biçimi, açılan bir şemsiyeyi andırır. 20-25 cm. çapında olan bu hayvanın vücudu peltemsi bir maddeden yapılmış olduğundan mavimtırak bir parlaklık gösterir. Özellikle mayıs-temmuz aylarında bütün denizlerde ve okyanuslarda kaynaşırlar.

Denizanasının kenarlarında saçaklar halinde dokunaçlar bulunur, alt tarafında kollar, ortasında da ağız vardır. Su içinde yüzen besin maddelerini suyla beraber alır. Bazen kendilerini suların akıntısına bırakarak gelişigüzel sürüklenirler. Yer değiştirmek istediği zaman, içine aldığı suyu dışarıya iterek, hayvan geriye doğru hareket eder. Yumurtayla çoğalırlar. Vücutlarının şemsiye kısmında bu-

Denizaltı II. Dünya savaşının en önemli silâhları arasında yer almıştır.



lunan eşeysel bezlerde meydana gelen üreme hücreleri suya dökülerek döllenir. Üreme organları önceleri siyah renktedir. Üstten bakıldığı zaman şemsiyenin altında kolayca görülebilir. Yaz aylarında bu organların rengi pembeleşir. Yumurtadan çıkan kurtçuklar gelişim geçirdikten sonra küçük bir denizanası haline gelirler. İlkbaharın ilk günlerinde küçük bir pelte küresi biçiminde olan denizanaları, yazın en gelişmiş hallerini bulurlar.

Denizanalarının dokunaçları üzerinde dalayıcı hücreler vardır. Bunlara dokunulacak olursa gayet hafif bir dalama hissedilir, değen yerlerde kırmızı kabartılar meydana gelir.

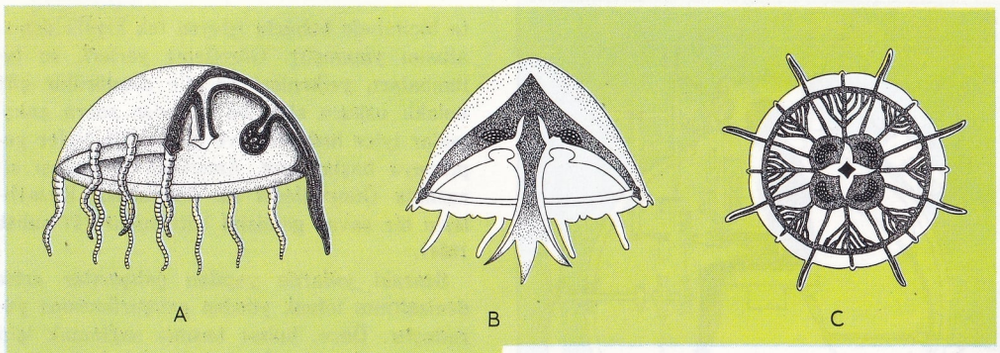
DENİZASLANI (Eumetobias jubatus)
Etçiller takımının irikulaklıgiller familyasından bir memeli türü. Uzunluğu 3-3,5 m. kadardır. Vücudu kahverengidir. Amerika'nın kuzeybatı kıyılarında denizde yaşar.

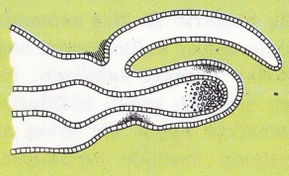
DENİZAYGIRI (Hippocampus hippocampus)
Daha çok tropikal ve ılımlı denizlerde yaşayan bir balık. Başı küçük bir at başını andırır biçimde olduğundan bu adı almıştır. Genellikle sığ suları tercih ederler.

Denizaygırlarının gövdesinin üstü sert bir kabukla kaplıdır. Ağızları uzun burnunun ucundadır. Uzunluğunun yarısından çoğu oynak kuyruktan meydana gelir. Hayvan bu organla su içindeki bitkilere sarılarak yaşar. Yüzebilmesi için ufak sırt ve göğüs yüzgeçlerini kullanır. Fakat bu yüzgeçler saydam oldukları için gözle fark edilmezler ve denizaygırı sanki hiç çaba sarfetmeden suyun içinde yol alıyor sanısı uyandırır. Aslında bu yüzgeçler saniyede 30-35 kez ileri geri hareket eder. Denizaygırı suda genel olarak dik durur. Küçük kabuklularla beslenirler.

Solungaçlarıyle solunum yapar. Solungaçları püskül biçimindedir. Denizaygırlarının 50 kadar türü vardır. En irisi «Hippocampus ingens» tir. Amerika'nın batı kıyılarında, Kaliforniya'nın Güney ile Kuzey Peru adasında yaşayan bir türün uzunluğu 30 cm. kadardır.

Denizaygırı daha çok tropikal ve ılıman denizlerde yaşar.





DENİZANASI

Sağdaki fotoğrafta Akdeniz'de çok rastlanan bir Rizostoma (Denizanası) görülmektedir. A) Denizanasının yan kesiti. B) Denizanasının dikey kesiti. C) Denizanasının alttan görünüşü. D) Denizanasının üreme organı.

DENİZAYISI (Arctocephalus ursinus)
Etçiller takımının yüzgeçayaklılar alttakımının irikulaklıgiller familyasından bir memeli türü. Denizlerde, daha çok ırmak ağızlarında yaşar. Erkeğin boyu 2,5 dişininki 1,5 m.'dir. Vücudu kolaylıkla yüzebilecek şekildedir. Bazı bakımdan foka benzerse de başı daha uzuncadır; yuvarlak uzun bir burnu vardır. Ayakları yüzgeç biçimini almıştır. Uzun ve yumuşak kıllıdır, postu için avlanır. Güney pasifik okyanusunda yaşar.

DENİZCİLİK
Denizle ve özellikle denizde gemi işletilmesiyle ilgili eylemlerin toplu adı.

Gemi işletilmesi, açık deniz gemiciliği ve kabotaj gemiciliği diye ikiye ayrılır. Açık deniz gemiciliği bütün deniz ve okyanuslarda yapılan seferleri, bu seferlere çıkan gemileri içine alır. Kabotaj ya da kıyı gemiciliğinin alanına ise, kıyılarda, içdenizlerde, göllerde yapılan seferler ve bu seferleri yapan gemiler girer. Denizciliğin bu iki bölümünün birbirinden ayrılmasında ölçü, sefer yapılan alanın karadan bakıldığında görülüp görülmemesidir.

Geçmişte Denizcilik: Eskiçağ uygarlıklarının gelişmeleriyle denizcilikte görülen ilerlemeler hep atbaşı beraber gitmiştir. Ancak, Eskiçağdaki Doğu ve Güney Asya topluluklarının denizciliği konusunda fazla bir şey bilinmemektedir. Doğu Akdeniz'de ilk denizci topluluk Mısırlılar olmuştur. Nil üzerinde kullandıkları teknelere gerekli değişiklikleri uygulayan Mısırlılar, açık denize çıkmışlar, seferleri sırasında çağdaşları Mikenliler, Giritliler ve Fenikelilerle ilişki kurmuşlardır. Fenikelilerse M.Ö. 1000 yılına kadar Orta ve Batı Akdeniz'e yayılmış, bu kıyılarda çok parlak koloniler meydana getirmişlerdir. Daha sonraları M.Ö. VI. - IV. yüzyıllar arasında yine Fenikeliler, Cebelitarık boğazından geçerek Avrupa ve Afrika'nın Atlas okyanusu kıyıları boyunca seferler yapmışlardır.

Denizciliğin, gemiciliğin ilk temel bilgilerini kurallara bağlayan, bu konuda birtakım ilkeler koyan da Fenikeliler olmuştur. Rüzgârların, akıntıların bilinmesi, hava tahminlerinin yapılması, yıldızlara bakarak yol bulunması hep Fenikeliler çağında başlamıştır

Elverişli aylar ve gündüz saatları dışında denize açılmayan, kıyı seferleriyle yetinen Eski Yunanlılar ise denizcilik bilgilerine önemli katkılarda bulunamamışlardır.

Romalılar bir yandan astronomi ve coğrafya bilimlerinde ilerlerken, bir yandan da Akdeniz'de ve Kuzey-Batı Avrupa denizlerinde yayılabilmeleri için gerekli olan liman ve fenerlerin yapımına büyük önem vermişlerdir.

Bizans donanmasının X. - XIII. yüzyıllar arasında denizciliğe pek parlak katkılarda bulunamayışına karşı, Arapların ve İtalya yarımadasındaki kıyı cumhuriyetlerinin bu alandaki payları önemli olmuştur. Bu arada **astrolab** denen ve yıldızların ufuk üzerindeki yüksekliğini hesaplamaya yarayan araçla, pusulanın geliştirilmesi en önde gelen çalışmalardan-

dır. Deniz trafiğinin artması, çeşitli ülkeler denizcilerinin ve kıyı topluluklarının birbirleriyle ilişki kurmaları, özellikle XIV. yüzyılda rüzgârlar, akıntılar, gelgit hareketleri konusundaki bilgileri ilerletmekle kalmamış, aynı zamanda tüm kıyıların tanınmasına, denizcilere gerekli bütün rota bilgilerinin öğrenilmesine de yol açmıştır. Astronomi gözlemlerinin denizcilikte kullanılmasına gelince, Ortaçağ sonlarında, tam bir doğrulukla olmamakla beraber, Kutupyıldızı'nın ve Güneşin yüksekliklerine dayanarak bulunulan enlem dairesinin hesaplanmasına başlanmıştır. XV. ve XVI. yüzyıllarda görülen yoğun okyanus seferlerinin ana amaçları ticaret ve toprak kazanmak olmakla beraber, bunlar tarihin ünlü gemici ve gezginlerine yeni kıyılar, yeni ülkeler tanıma yollarını açmış, coğrafî keşifler dönemini başlatmıştır. Bütün bu girişimler sonucu harita bilgisinde büyük ilerlemeler olmuştur. Özellikle XVI. yüzyıl sonuna doğru, yerküre yüzeyinin düzlem olarak gösterilmesi ve bunun üzerinde geminin yolunun çizgiyle belirtilmesi başarılmıştır. XVIII. yüzyıl başında bilimsel denizcilik iki önemli araç kazanmıştır. Bunlardan biri yıldızların yüksekliğini çok doğru olarak hesaplayan sekstant, öteki de boylam dairesini belirten kronometredir. XVIII. ve XIX. yüzyıllarda gemicilerin kullandıkları araçlar sürekli olarak geliştirilmiştir. Yüzyılımızda ise telsiz ve elektrik alanındaki bilgilerin denizcilikte uygulanmasına başlanmıştır. Çok önemli bir buluş olan radardan II. Dünya savaşının başından beri yararlanılmaktadır. Radyogoniyometre denen bir araç, tipi ya da karanlıkta seyreden geminin, bulunduğu yeri tam olarak hesaplamasına yaramaktadır.

Gemicilik araçları: Bir geminin yol almasında en önemli iki problem, geminin denize açıldığı nokta ile varacağı nokta arasındaki rotanın çizilmesi ve bu yol üzerinde bulunduğu herhangi bir noktadaki durumunun belirtilmesidir. Gemici, bu iki problemin çözümü için yalnız gemisindeki araçlardan değil, pek çok ülkenin karadan sağladığı yardımlardan da yararlanır. Bu yardımlar pek çeşitli olup fener, şamandıra gibi görülür, siren, kampana gibi işitilir işaretleri, radyogoniyometre, radar gibi görüş ve işitiş alanları dışından bilgi veren sistemleri, meteoroloji ve denizcilere ihtar mesajlarının radyo yayınlarına sokulmasını içine alır. Gemicinin yararlanacağı araçlardan gemide bulunanlar ise iki gruba ayrılır: Aletler ve yayınlar. Aletlerin başında pusula, kronometre, sekstant, iskandil, parakete gelir. Yayınlar ise deniz haritaları, astronomi takvimleri, gemicilik levhaları ve fener, kıyı radarı, vb. gibi kara yardımlarının listeleridir. Deniz haritaları kıyının özelliklerini, açıktan görülebilir önemli noktalarını, denizin derinlik eğrilerini, önemli rüzgâr ve akıntıları, buzulları gösterir. Astoronomi takvimi yılın belirli bir gününde, belirli bir noktadan görülecek gökcisimlerini bildirir. Gemicilik levhaları, çeşitli aletlerin kullanılışını gösterir.

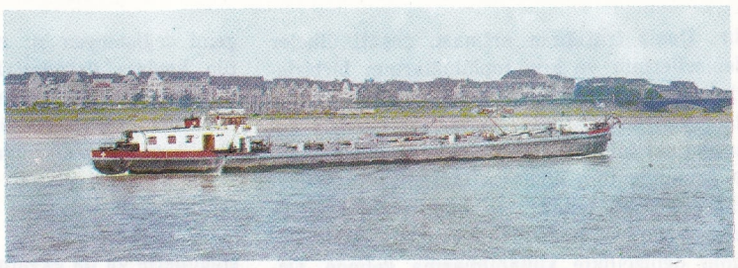
Rotanın çizilmesi: Pusula ile yön verilen bir gemi değişmeyen bir rota üzerinde, yani bütün boylam daireleriyle aynı açıda kesişen bir rota üzerinde seyrediyor ve bir küre olarak kabul edilen yerkürenin yüzeyinde genellikle kutup noktalarından birine doğru basıklaşan bir eğri çiziyor demektir. Loksodromi (eğri gidiş) denen bu eğri, 0° ve 180° rotalarda boylamlarla, 90° ve 270° rotalarda ise enlemlerle ya da ekvatorla karışır. Ancak yerküre üzerinde iki nokta arasındaki en kısa yol bir loksodromi eğrisi değil, ortodromi (düzgidiş) denen bir büyük daire eğrisidir. Bir boylamı ya da ekvatoru izlemesi durumu dışında, bir ortodromi eğrisi bütün boylamlarla ayrı açılarda kesişir ve bu, geminin sürekli olarak rota değiştirmesini gerektirir. Bu da, olanaksız bir durum olduğundan, ortodromi eğrisi uçları kendi üzerine yatmış loksodromi eğrilerine bölünür. Bu iki yolun karşılaştırılması, aralarındaki uzunluk farkının başlangıç rotasının 90° ya da 270° rotaya yakın olmasıyle doğru orantılı bulunduğunu ortaya koyar. Bundan da ortodrominin yalnızca çok uzun yollar için avantajlı olduğu sonucu çıkmaktadır. Ayrıca, ortodromi eğrisi, genellikle yolun iki ucundan daha büyük enlemlerden geçmekte olduğundan, buzul bölgesine, kötü hava çemberine girme gibi tehlikeler saklar. Kısaca özetlenirse, genellikle rotalar loksodromi eğrisi izlerler; ortodromi eğrisi okyanus aşan seferlere bırakılır. Loksondromi eğrisi izleyen rotaların hesaplanmasında, uzun yollar için, yerküre yüzeyinin eğriliği esasına dayanan formüllerden, kısayollar içinse düzlem trigonometri formüllerinden yararlanılır. Gemicilik levhalarındaki birtakım hazır hesaplar ve formüller, bir çeşit logaritma cetveli gibi, bu hesaplamaları kolaylaştırır. Ancak, pratik olarak, rota, haritada bir doğru çizgi olarak gösterildiğinden, geminin kalkış noktası ile varış noktası birleştirilir ve bunun boylamla yaptığı açı ölçülür. Ortodromi eğrisi izleyen rotanın hesaplanmasında da büyük daire çemberini loksodromi eğrilerine bölmek, sonra kalkış noktası ile varış noktası arasındaki ortodromik uzaklığı, loksodromik rotaları birbirine ekleyerek hesaplamak gerekmektedir. Köşelerinin biri geminin kalkış noktası, ikincisi varış noktası, üçüncüsü de kutup noktası olan bir üçgene küresel trigonometri formülleri uygulamakla da bu hesaplar yapılabilir. Ancak, daha az kesinlikle olmakla beraber, bu hesaplar ortodromi eğrilerinin birer düz çizgi olarak gösterildiği bir gnomonik (güneş saatı esasına dayanan) harita üzerinde de çözülebilir.

Geminin bulunduğu yerin belirtilmesi: Bunun için uygulanan birçok metot vardır: Bunların hepsi de «duruş çizgisi» ne, yani belirli bir anda hareketsiz bir nokta ya da bir yıldızla olan ilişki (açı, uzaklık, vb.) durumunda olan noktaların meydana getirdiği çizgiye dayanmaktadır. En önemli iki metot kerteriz alma (rölöve çıkarma) ve kararlama metotlarıdır. Bir fenere olan uzaklığın kerterizle çıkarılan duruş çizgisi, harita üzerinde düzçizgi olarak görülür, bir yıldıza olan açınınkiyse bir çember biçimi gösterir.

Kararlama metodunaysa, astronomik gözlemlerden, kıyı rölövelerinden ve telsiz elektrik çalışmalarından yararlanılamadığı zaman baş vurulur.

Bu metot, ayrıca, gözlenen noktalar arasında bir ortak merkez bulmada da kullanılır. Geminin yeri, kalkışından beri izlediği rotalar ve geçtiği yolun uzunluğu dikkate alınarak belirtilir. Bunlar da pusula ve parakete yardımıyle anlaşılır. Son hesap gemicilik levhalarındaki hazır formüllerden yararlanarak yapılabileceği gibi, harita üzerinde, rotanın o ana kadar geçilmiş kısımlarının sonu olarak da gösterilebilir. Ancak, bütün bunların ya-

1561 yılında yapılan bu haritada Atlas okyanusu görülüyor. Amerika ve Avrupa kıtalarını ayıran bu denizde, deniz trafiği çok yoğundur.



Solda: Denizle ayrılmış yakın kara parçaları arasında, motorlu taşıtlar ve trenler için özel gemiler işletilir. Sağda: Ren ırmağı üzerinde yol alan bir su gemisi.

nı başında, akıntı, rüzgâr ve denizin o anda içinde bulunduğu şartları gözönüne alarak uygun bir kararlamada bulunmak da gerekmektedir. Bütün bu şartlar yalnız geminin hızını etkilemekle kalmaz, çizilmiş olan rotayı da az çok değiştirir.

Kerteriz metoduyle geminin bulunduğu yer, kıyıdaki iki noktaya oranlayarak en az iki çizginin kesişme yeri olarak gösterilir. Bu göstermeyi, elden gelirse, üç ya da daha fazla kerteriz yardımıyle yapmak doğru olur. Genellikle bulunan çizgiler, küçük yanlışlar nedeniyle, hep aynı noktada kesişmezler, bunun sonucu olarak da geminin yeri birkaç kerteriz çizgisinin meydana getirdiği üçgen ya da çokgenin merkezi olan bir noktada kabul edilmektedir. Kerteriz alacak, yani dayanak olarak kabul edilecek fazla nokta bulunamazsa tek bir noktadan iki ayrı zamanda kerteriz almakla da yetinilebilir. Başka bir yol da telemetre denen araçla uzaklık ölçülmesidir; ayrıca radar da hem hareketsiz bir noktaya göre geminin duruş açısını hesaplayabildiği, hem de uzaklığı ölçebildiği için bu işi tek başına görebilir. Kıyıdaki iki nokta ile geminin meydana getirdiği açıdan da durum belirtilmesinde yararlanılabilir. Bu açı hesaplanmasında sekstant ve başka yansıtıcı araçlar kullanılır. Kıyı görülemediği zamanlarda uygun noktalardaki radyo istasyonlarından ya da telsizli fenerlerden yararlanılarak geminin yeri belirtilir. Tipili havalarda radar kullanılması çoğu zaman olumlu sonuç veriyorsa da tüm güvenilir bir yol değildir.

Astronomi metotlarına ise, kerteriz metotlarının kullanılamadığı durumlarda baş vurulmaktadır. Bunlarda temel dayanak, belirli bir anda belirli bir yıldızın bulunduğu noktadan geçen ve merkezi yıldızla yerküre merkezi arasındaki düz çizginin yeryüzeyini kestiği noktada, yarıçapı da yıldızın zenit yüksekliği (90° - yükseklik) olan çemberdir. Çemberin merkezine **sübastral nokta** da denir. Ancak, gemici için önem taşıyan şey kendi kararlama noktasına yakın bir yükseklik çizgisi olduğu için, yukarıda adı geçen çember yerine, çemberin o noktadaki tegeti alınır; böylece duruş çizgisi bir «yükseklik doğrusu»nun kesişmesiyle belirtilir. Tabiî kerteriz almada olduğu gibi bunların aynı ana getirilmesi gerekmektedir. Astronomik gözlemler, alacakaranlık basarken, ufuk gözden kaybolmadan, ancak en parlak yıldızların görünmeye başladığı saatta yapılır. Gün ortasında geminin yeri hesaplanır ve istendiğinde bu, Güneşin yükseklik doğrusu alınarak yapılır. Bulunulan noktanın enlemi bir yıldızın boylamdan geçiş anı gözlenerek hesaplanır. O zaman kutup, yıldız ve zenit noktası aynı doğru üzerinde bulunur. Güneye doğru gözlem yapıldığında zenit uzaklığına (+) işareti, kuzeye doğru gözlem yapıldığında zenit uzaklığına (—) işareti verilirse, enlem derecesi, zenit uzaklığı ile zenit eğiminin cebirsel toplamına eşittir. Enlem dairesi kutup noktasının ufuk üzerindeki yüksekliğine eşit olduğundan, bu, kutupyıldızının yüksekliği ölçülerek de bulunur; ancak gemicilik levhalarındaki formüllere göre küçük bir düzeltme yapılması gerekmektedir.

Telsiz ve elektrik bilgilerinden yararlanan metottaysa radar ve öteki radyogoniyometri araçları dışında, karadaki iki çift vericiye olan uzaklıklar ele alınarak çizilen hiperbollerden geminin bulunduğu noktanın belirtilmesi başarılmaktadır. Çiftlerden her birine düşen duruş çizgisi, odak noktası iki verici olan bir hiperboldür. Uzaklık farkı ya vericilerden aynı anda verilen sinyallerin alınışları arasındaki zaman farkından (Loran ve Gee sistemi) ya da vericilerden aynı anda verilen sinyallerin alınışları arasındaki faz farkından (Decca sistemi) ileri gelir. Her verici çifte düşen hiperbol takımlarını veren bazı özel haritalar kesişme noktasını kesinlikle bulunmasını sağlamaktadır. Bu metodu uygulayabilmek için gemide birtakım özel araçlar bulunması gerekmektedir. Bunlar, alıcılar ve zaman ve faz farklarını çok ince ölçen özel sayaçlardır. Hiperbol sistemiyle çalışılan denizler Atlas okyanusunun kuzey bölgeleri ile Kuzey Amerika'dan Polinezya'ya kadar olan parçada Büyük okyanustur.

Denizcilikte Güvenlik Sorunu: Denizcilik alanında güvenlik iki grup araçla sağlanır: a) Gemilerin birtakım donatımları ve bu donatımların izlemek zorunda oldukları manevra kuralları. b) Karadan denizciye sağlanabilen yardımlar.

Birinci gruptakilerden uluslararası kurallara bağlı olarak yararlanılmaktadır: Ne zaman hangi fenerin yakılması gerektiği, hangi boyutlarda bir geminin ne çeşit sinyaller kullanacağı, geminin türüne göre kendisinde bulunacak demir, zincir, vb. gibi araçlar, çarpışmaları önleyecek manevra sistemleri hep devletlerarası kurallarla saptanır.

Bugün radar güvenlik konusunda en büyük yardımcı olmaktadır. Ancak radar kullanılması gemicinin uluslararası anlaşmalar karşısındaki sorumluluğunu da kaldırmaz. Telsiz de güvenlik açısından büyük önem taşımaktadır.

Büyük bir geminin kumanda odası. Dümeni kullanan denizcinin önünde magnetik bir pusula sağda ise bir radar alıcısı. Emirler makine dairesine telefonla ulaştırılır.

Eskiden gündüz saatlarında harf ya da sayı gösteren flamalarla, gece de Mors alfabesinin uygulandığı ışıklı işaretlerle gönderilen haberler bugün günün her saatında telsizle iletilebilmektedir. Bu telsiz haberleşmeleri «Uluslararası Sinyaller Kodu» kurallarına uyarak yapılmaktadır.

Karadan alınan güvenlik yardımlarına gelince, bunlar kıyıdan verilen görülür sinyaller, telsiz mesajları ve tehlikeli bölgelerde, limanlar ve kanallarda sağlanan kılavuz hizmetleridir.

Denizcilikte, çok dalgalı bir deniz ve güçlü bir rüzgâr karşısında özel tedbirlere baş vurulmazsa, gemi dengesini bozacak kadar su alabilir ve batmasına, karaya vurmasına gidebilecek kadar zarara uğrayabilir. Kuvvetli yalpa hareketleri pervanelerin zaman zaman sudan çıkması sonucunu doğurur. Her sudan çıkışta, suyun basıncından kurtulduğu için hızlanan pervaneler her batışta, su basıncı etkisi altına girdiğinden, yavaşlamak zorunda kalırlar; bunun sonucu olarak motor büyük çapta yıpranmaya uğrar. Özellikle rüzgâr provadan estiğinde, yani gemi rüzgâra karşı gittiği zamanlarda, zarar büyük olabilir; çünkü prova, yani geminin burnu her dalgada yukarı kalkıp sonra hızla dalga çukuruna indiğinden bir sonraki dalganın sırtı tarafından hırpalanır. Fırtınalı denizlerde, özellikle dalgalar burundan geliyorsa alınacak ilk tedbir hızı kesmek ve gerektiğinde rotayı değiştirmektir. En iyi şekil geminin burnunu rüzgâr doğrultusundan 20° - 30° saptırmak ve makineleri dümene hâkim olacak kadar yavaşlatmaktır. Kıç tarafı fazla yüksek gemiler arka bordayı rüzgâra vermek ve yine makineleri yavaşlatmakla büyük fırtınaya göğüs gerebilirler. Direnme su yüzüne yağ bırakılmasıyle de bir dereceye kadar sağlanabilir. Yüzeyde güçlü bir gerilim yaratan yağ tabakası küçük dalgaların oluşunu önler; böylelikle denizin tekneye vuruşu azalır, kırılmayan uzun dalgalar meydana gelir. Yağ, rüzgârüstüne yayılacak gibi dökülmelidir; en iyi yağ türleri hayvansal ve bitkisel yağlar olmakla beraber, genellikle bu işte makineyağı kullanılmaktadır. Büyük fırtınalardan kurtulmanın bir yolu da rüzgâr doğrultusuna tam dik gelecek gibi dönmektir. Motorunun gücü düşük gemiler hızı azaltmakla pervanenin su yüzüne çıkıp batması sonucu makineye gelebilecek zararı önleyebilirler. Motoru güçlü gemiler ise hızı dalgaların hızına uydurmakla makinelerin yıpranmasından kaçınabilirler. Ancak, bu durumda hız iyi hesaplanmazsa gemi dalgaları aşıp burnunu çok büyük bir tehlikeye atabilir. Bunu önlemek için çok usta dümenciler kullanılır.

Römorkörler ve Bunlar Tarafından Çekilen Tekneler: Römorkörler, genellikle liman bölgelerinde, bir ya da daha fazla motorsuz tekneyi çekmekle görevli küçük gemilerdir. Çekilen tekne, rotanın düz çizgi olması durumunda, kendini römorköre bağlayan kablo ya da zinciri römorkörün uzunlamasına eksenine paralel tutmak zorundadır. Rota değiştirmede, römorkör ve çektiği tekne, aradaki kablonun manevrayı köstekleme mesi için yan yana gelemezler; çekilen tekne burnunu sürekli olarak, römorkörün uzunlamasına eksenine paralel tutarak döner. Kötü hava şartlarında bu paralellik bozulabilir; bundan kaçınmak için rüzgârı provadan (tam karşıdan) alarak seyretmemek gerekir. Yağ kullanılması çok yararlı olabilir. Römorkörün burnunun her iki yanından ve yan bordalarından dökülen yağ hem kendisini, hem de çektiği tekneyi korur.

DENİZDOMUZU (Orcinus orca) Balinagiller familyasından bir tür. Deniz hayvanlarının en korkuncudur. Alt ve üsçenelerinde testere ağzı gibi sıra dişleri vardır. Soğuk denizlerde sürüler halinde dolaşırlar ve balinalara saldırırlar. Korkunç dişleriyle onları parçalayıp yerler.

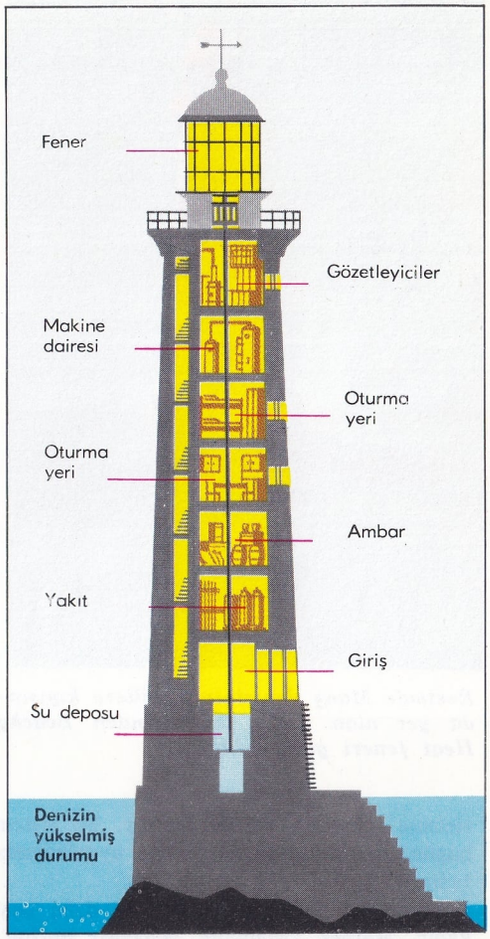
DENİZ FENERİ Geceleri özellikle deniz araçlarına ışık saçarak yol gösteren ışık kuleleri.

Çok eski zamanlarda denizdeki taşıtlara geceleri yol göstermek için, tepeler ve kıyılarda ateş yakmak geleneği vardı. Buna benzer ateşler, daha sonraları liman ağızlarına konan sütunlar üzerinde yakılmıştır. Deniz feneri olarak kullanılan en eski kule, Çanakkale boğazının güney ağzında Asya kıyısındaki Sigeion (Kumkale) da yapılmıştır. Yunanca'da «deniz feneri» anlamına gelen «pharos» sözcüğü aynı zamanda Mısır'da İskenderiye şehri kıyısındaki bir adacıkta yükselen 120 m. yüksekliğindeki fener kulesine de ad olmuştur. Bütün tarih çağlarında ün kazanmış olan bu fenerin ışığı reçineli odunla madensel yağların, büyük kaplarda yakılmasından elde edilirdi. Bu fener, Mısır kralı Ptolemaios Philadelphos tarafından, Knidoslu Sostratos'un planları uygulanmak suretiyle meydana getirilmişti (M.Ö. 280). Büyük bir depremde yerle bir olmuştur (M. S. XIV. yüzyıl).

Roma ve Hellenistik devirlerde deniz fenerleri, İskenderiye feneri örnek tutularak meydana getirilmiş, ancak daha küçük ölçüler içinde kalmıştır. Latakya, İzmir ve İstanbul'da da deniz fenerleri vardı. Bugün «Fener» adıyle anılan semt adını buradaki fenerden almıştır. İtalya'da ünlü deniz fenerleri şunlardı: Ravenna, Aquileia, Burundisium (Brindizi), Puteoli, Caieta, Capreae (Capri). İtalya'nın en eski deniz feneriyse Messina'daydı.

Tarih çağlarının en eski fenerleri şöyle sıralanabilir: 60 m. yüksekliğindeki, Manş denizi üzerinde, İmparator Caligula tarafından yaptırılmış olan Gesoriacum (Boulogne) feneri (bu fener M.Ö. 41'de yapılmış ve XVIII. yüzyıla kadar yerinde kalmıştır), Portus Dubris (Dover) şehri ağzında, Forum Julii (Frejus) feneri, Baetis (Guadalquivir) şehrinin ağzındaki fener ve Brigantium (La Coruna) feneri.

Günümüzün en önemli fenerleri şunlardır: Cornwall (İngiltere) da «Wolf Rock», Fransa'da, Les Triagoz, Jument d'Ousseat, Héaut de Bréhar, İngiltere'de, Maplin, Haulbowline Rock, Almanya'da, Brüsterort, Arkona, Helgoland, Birleşik Amerika'da New York limanındaki Hürriyet anıtı, St. George's Reef, Minots, Ledge, İspanya'da, Punta Galea, Capo Villano, Castillo de San Sebastian, Arjantin'de, Punta Mogotes, Avustralya'da, Point Cloates, Macquarie, Hindistan'da, Kennery Island, İtalya'da, Punta Caprera, Faro del Tino, Livorno. Bugün çeşitli ülkelerde 25 000 kadar deniz feneri olduğu sanılmaktadır.

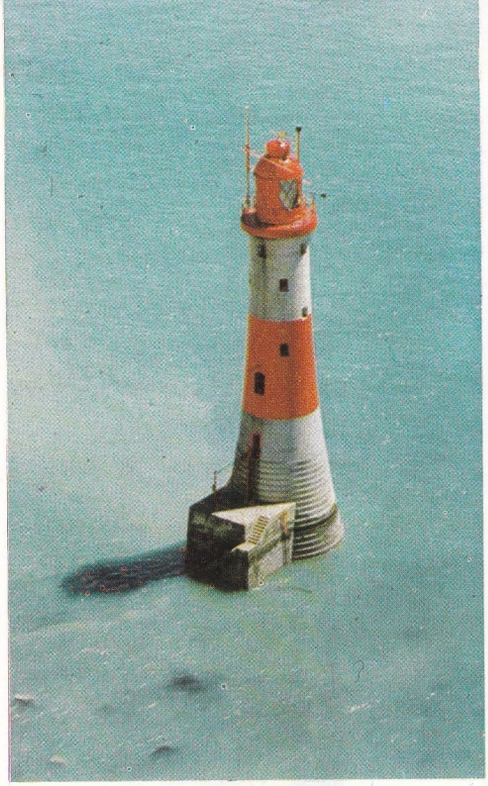


Bir deniz fenerinin çeşitli bölümlerini gösteren şema.

Deniz feneri, birçok bölümlerden meydana gelir. Başlıca bölümler: Fener, fenerin işletilmesi için dış bölüm, yakıt ambarı, sarnıç, depolar, nöbetçi odası, fenercinin ve denetici sinin oturma bölümleridir.

Fenerler çoğunlukla taştan örülür. Atmosfer etkisine ve büyük dagaların tahribatına en dayanıklı madde taştır. Demirden yapılan fenerlerde kromlu çelikler tercih olunur. Kromlu çelikler özellikle zaman aşınmasına en dayanıklı maddelerdir.

Deniz fenerlerinin ışıkları uzun süre insanları meşgul etmiştir. İlk zamanların ateş, reçineli odun yakılmak suretiyle meydana getirilen ışığın yerini daha sonra, gümüşle kaplı billûrdan yapılan paraboik reflektörlerle sağlanan ışık almıştır. Bu usulü bulan W. Hutchinson'dur (1763). Çok geçmeden düz ve parlak, metalden yapılmış reflektörler denenmiş (1784), böylece ışınların belli bir yönden yansıması olayından yararlanılmıştır. Reflektörü döndürerek ışığın da dönmesini sağlayan bu



Resimde Manş denizinin İngiltere kıyısında yer alan deniz fenerlerinden Beachy Heat feneri görülmektedir.

sisteme katoptrik adı verilmiştir. Bu sistem bugün yalnız küçük fenerlerde uygulanmaktadır.

Büyük fenerlerin ışık sistemleri daha başkadır. Mercek sisteminin bulucusu Buffon'dur (1748), sistemin adıyse **diyoptrik** ya da **katadiyoptrik**'tir. T. Stevenson'un merceklere prizma ekleyen buluşuyse bu konudaki gelişmeyi sağlamıştır (1850).

Fenerlerin çakıp sönmesini sağlamak için 3 sistem uygulanır: 1) Işık kaynağının çevresinde silindirik perdenin kaldırılıp indirilmesi ışığı keser, ya da verir. 2) Döndürülen bir perde ışığı bir kapar, bir açar. 3) Işık belli aralıklarla yakılıp söndürülür. Deniz fenerlerinde ışıklar, çeşitli tiplerde yapılır: «Durağan devamlı ışık», «şimşek çakışlı ışık», «duragan ve şimşekli ışık», «çok şimşekli ışık», «sönüp yanan ışık» gibi renkli ışıklar da kullanılmışsa da, bunlar uzaktan zor görüldüklerinden bugün kullanılamamaktadır.

Türkiye kıyılarında ilk kez 1856 yılında deniz fenerleri yapımına başlanmıştır. Bu sıralarda Kırım savaşı devam ediyordu. Fransız ve İngiliz savaş gemilerinin kolaylıkla Karadeniz'e geçmelerini sağlamak için, Boğazlarda Anadolu ve Rumeli yakalarında fenerler dikilmişti. Bunlar, Rumeli ve Anadolu fenerleri (Boğaz'da), Karaburun (Karadeniz), Yeşilköy (Marmara), Çimenlik (Çanakkale boğazı), Kumkale, Gelibolu fenerleriydi (1856). Ahırkapı, Nara ve Kilitbahir fenerleriyse bir yıl sonra yapılmıştır.

Dünyadaki deniz fenerlerinin hepsinin uluslararası birer numarası vardır. Bu numaralar İngiltere'nin Amirallık dairesinin fener dergilerinde gösterdiği numaralardır ve uluslararası bir nitelik taşımaktadır. Ülkelerin kendi fenerlerine ait kitabında o memleketin numaralarından başka, uluslararası numaralar da yer alır. Ülkelerin numaraları üstte, uluslararası rakamlar alt tarafta gösterilir.

DENİZFİLİ (Macrorhinus leoninus)
Memeliler sınıfının etçiller takımının fokgiller familyasından bir tür. Adını iriliğinden olduğu kadar, burnundaki hortuma benzer çıkıntıdan alır. Erkekler 6-7 m. uzunluğunda ve 25 ton ağırlığında olurlar. Dişiler aşağı yukarı 4 m. uzunluğundadır. Derisi buruşuk ve çatlaktır. Yazın deri değiştirir. Bu devrede suya girmediği için kolay avlanır. Rengi boz ya da kahverengidir. Yağı ve derisi için avlanır. Bir denizfilinden bir ton kadar yağ alınır. Bugün sayıları çok azalmıştır. Sürüler halinde göç ederler. Kerguelen adası çevresinde yaşar. Karnını doyurmak için çok derinlere iner. Balıklarla, ayrıca köpekbalığı yavruları ve mürekkepbalıklarıyle beslenir. Kuşların kursağında olduğu gibi, denifzilinin de midesinde besinleri öğüten taşlar vardır.

DENİZKAPLUMBAĞASIGİLLER (Cheloniidae)
Kaplumbağalar takımının denizkaplumbağaları alttakımından bir familya. Ayakları yüzgeç halini almıştır. Yüzgeçin içinde 1-2 parmak varsa da bunlar pençeden yoksundur. Boyları 2 m., ağırlıkları da 500 kg. kadardır. Akdeniz dışında bütün denizlerde görülür. Deniz akıntılarıyle sürüklenerek Akdeniz'e varan üç türü bilinmektedir. Deniz bitkileriyle beslenir. Renkleri yeşilimsidir. Başlıca türleri: Yeşil denizkaplumbağası, Karet kaplumbağası, kiremitli kaplumbağa ve derili kaplumbağadır.

Yeşil Denizkaplumbağası: Çorba kaplumbağası da denir. Boyu 120 cm., ağırlığı 150 kilo kadardır. Ender olarak 425 kiloluklarına rastlanır. Deniz bitkileriyle beslenir. Etinden kaplumbağa çorbası yapılır. Dişisi üç defada 350 - 500 yumurta yumurtlar. Yumurtalarını geceleyin ıssız adacıkların kumsallarına bırakır.

Karet Kaplumbağası: Rengi esmerdir. Yumuşakçalar ve kabuklularla beslenir. Boyu 1 m. kadardır. Eti pek lezzetli değildir.

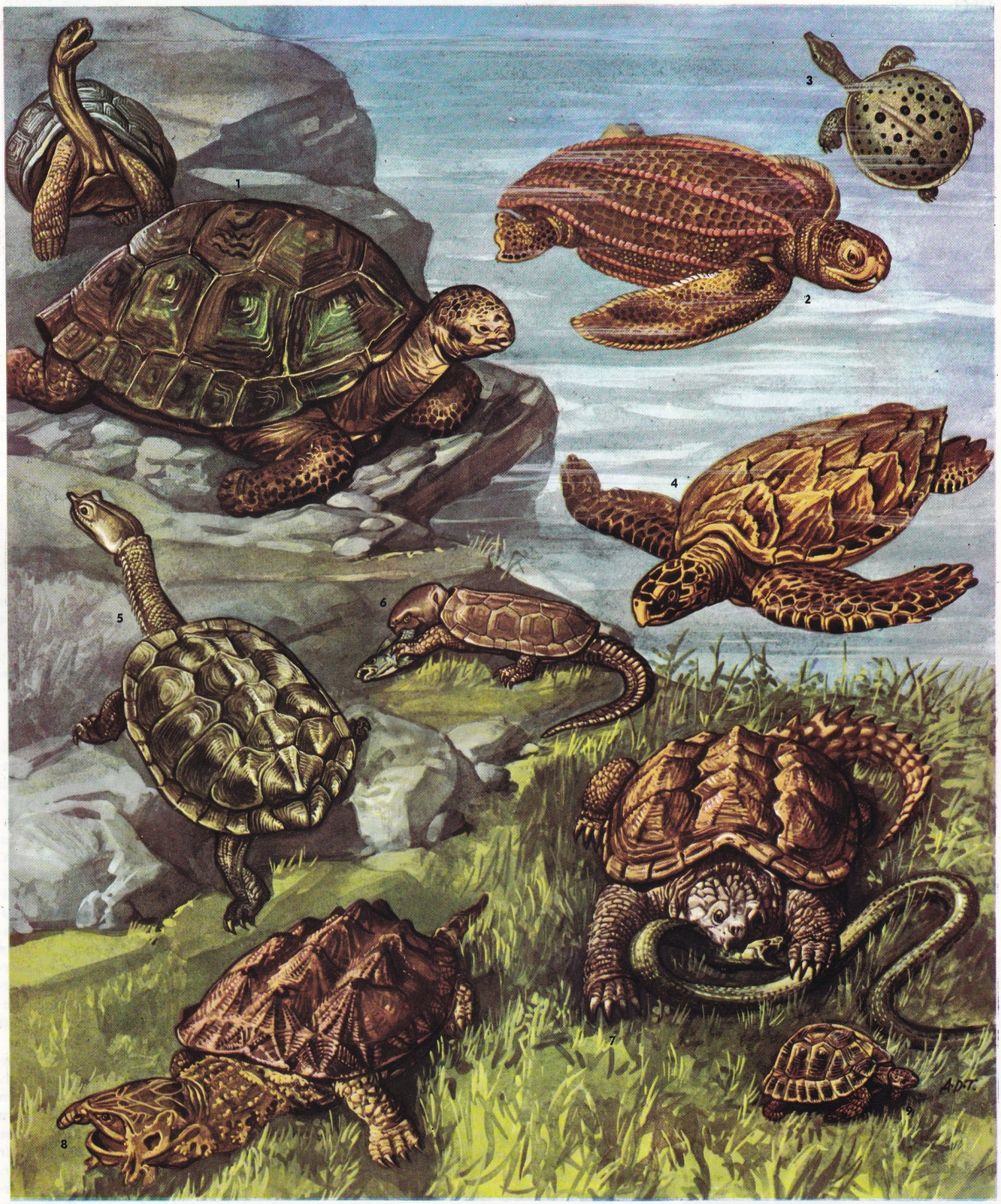
Kiremitli Kaplumbağa: Denizkaplumbağalarının en küçüğüdür. Boyu 85 cm.'yi geçmez. Yumuşakçalar ve kabuklularla beslenir. Kabuğundaki kalın bağalar kiremit gibi üst üste binmiştir. Bağalardan tarak, bilezik, süs iğnesi gibi eşyalar yapılır.

Derili Kaplumbağa: Vücudu esmer bir deriyle kaplıdır. Kabuğun yerini iskeletle bağlantısı olmayan kemik levhacıklar almıştır. Boyları 250 cm., ağırlıkları 400 - 600 kg.'dır.

DENİZKEDİSİGİLLER (Chimaeridae)
Balıklar sınıfının keskisolungaçlılar altsınıfının tümbaşlılar takımından bir familya. Çok kere garip şekillidirler. Hele burunları gerçekten ilginçtir. Başları basık, vücutları uzundur. Karın ve göğüs yüzgeçleri geniştir. Sırt yüzgeçlerinin önünde bir diken bulunur. En yaygın türü denizkedisidir.

DENİZKESTANELERİ (Echinoidea)
Derisidikenliler alttakımından bir sınıf. Vücutları yarımküre ya da disk biçiminde olup kalker plakların birbirine kenetlenmesinden meydana gelen bir kabukla örtülüdür. Yalnız ağzı ve anüs kısımları yumuşaktır. Ağızları karın tarafındadır. Üzerleri korumaya yarayan dikenlerle örtülüdür. Bazı türlerde dikenler zehirlidir. Dikenler arasında pediseller bulunur. Ayrıca hareket etmeye yarayan anbulakral ayaklar vardır. Ağızda Aristo feneri adı verilen özel bir çene sistemleri bulunur. Kıyılara yakın yerlerde yaşayan denizkestaneleri, küçük deniz hayvanları ve yosunlarla beslenirler.

Denizfili memeliler sınıfının etçiller takımının fokgiller familyasındandır. Solda: Bir denizfilinin başı. Sağda: Vücudu görülüyor.



Denizkaplumbağaları: 1) Batı Hint okyanusu adalarında yaşıyan fil-kaplumbağa. 2) Derili kaplumbağa. 3) Yumuşak kabuklu deniz kaplumbağası. 4) Tropikal denizlerde yaşıyan kabukları değerli bir denizkaplumbağası. 5) Brezilya ve Arjantin denizlerinde rastlanan deniz kaplumbağası. 6) Güneydoğu Asya'da yaşıyan denizkaplumbağası. 7) Kuzey Amerika'da yaşıyan yırtıcı denizkaplumbağası. 8) Mata mata adı verilen denizkaplumbağası. 9) Kuzeybatı Afrika kıyılarında yaşıyan Grek kaplumbağası.

DEN

Yumurtayla çoğalırlar. Yumurtalar erkek eşey hücreleriyle su içinde birleşerek döllenir. Yumurtadan çıkan küçük yavrular, başkalaşım geçirerek ergin hale gelirler. Ölen denizkestanelerinin dikenleri dökülür. Dökülme dış derinin çürümesinden ileri gelir.

DENİZLÂLELERİ (Crinoidae)
Derisidikenliler altfilumundan bir sınıf. Dış görünüşü lâleyi andırır. Saplarıyle bir yere tutunurlar. Bazısı sapsızdır, özgür yüzer. 250 m. kadar derinliklerde rastlanır. Sarı, kırmızı, yeşil, ak, esmer renkli olurlar. Yenilenme yetenekleri yüksektir. Toplu halde yaşarlar. Küçük plankton organizmalarıyle beslenirler. Bugün 2000 kadar taşıl türü bilinmektedir. Halen yaşayan 800 türü vardır.

DENİZLİ
Ege bölgesinde il merkezi şehir. Kendi adını taşıyan düzlüğün güneyine yakın bir yerde kurulmuştur. Yükseltisi 400-450 m.'dir. Denizli, son yıllarda büyük bir gelişme göstermiştir. Şehrin nüfusu 1927'de 15 704'ken, 1960'ta 48 925'e ve 1965'te 64 331'e yükselmiştir.

Denizli, yeşilliklere bürünmüş düzgün, temiz ve sevimli bir şehirdir. Endüstri gelişmiştir. Pamuk ve un fabrikaları şehrin doğusunda, Sümerbank iplik fabrikası da kuzey-doğudadır. Çok sayıda el dokuma tezgâhı vardır. Şehir Goncalı istasyonundan ayrılan bir kolla anademiryoluna bağlıdır. Çevresindeki ilçelere düzgün yollarla, Aydın, İzmir, Uşak, Afyonkarahisar, Kütahya'ya da şoselerle bağlıdır.

Denizli, turistik yerleri bakımından zengin bir şehirdir. Şehre 3 km. uzaklıkta bulunan İncirlipınar ünlü bir gezi yeridir. Dünyaca tanınmış Pamukkale, şehrin 22 km. kuzeyinde, eski Hierapolis harabeleri yanındadır. Burası sıcak ve kireçli bir suyun akmasıyle oluşan travertenler alanıdır. Bunlar karşıdan kat kat pamuk döşenmiş yamaçlar gibi görünürler. Son yıllarda Pamukkale, Denizli'nin turistik önemini artırmıştır.

Denizli, eskiçağda, bugünkü şehrin 6 km. kuzeyinde bulunan Laodikeia adını taşıyordu, sonradan Ladik şeklinde anılmaya başlandı. 1080'e doğru Türkler tarafından fethedilmiş ve adı Donguzlu (Domuzlu), Tonguzlu, Tonguzluk ve Dengizli olarak söylenmiş, en sonunda Denizli olmuştur. XVII. yüzyılda Kütahya sancağına bağlı bir kaza (ilçe) iken XIX. yüzyıl sonlarında Aydın'a bağlı bir sancak merkezi, Cumhuriyet'in ilânından sonra da il merkezi haline getirilmiştir.

Denizli ilinin yüzölçümü 11 868 km^2., nüfusu 463 369'dur. Afyonkarahisar, Burdur, Uşak, Aydın, Manisa, Muğla illeriyle çevrilidir. Merkez ilçesinden başka on ilçesi vardır: Acıpayam, Buldan, Çal, Çameli, Çardak, Çivril, Güney, Kale, Sarayköy ve Tavas. Denizli ilçesinin yüzölçümü 1 439 km^2., nüfusu 118 700, Merkez ve Honaz bucakları içinde köy sayısı 77'dir.

İl topraklarının büyük bir kısmı Ege bölgesindedir, az bir kısmı da Akdeniz bölgesi içindedir. Büyük Menderes ovasının yukarı kısmı ve bu havzayı kuşatan dağlar başlıca yüzey şekillerini meydana getirir. Ege bölgesinin en yüksek dağı olan Honaz dağı (2 571 m.) bu ilin sınırları içindedir. İlin ikinci yüksek dağı olan Babadağı (2 308 m.) şehrin batısında yer alır. İlin güney kısmını, yükseltileri 1 000 m.'ye yaklaşan Acıpayam ve Tavas ovaları kaplar. Denizli'de iklim yarı serttir. Kışlar soğukça, yazlar sıcak geçer. En soğuk ve en sıcak ayların ortalama sıcaklığı 5°,7C ve 26°,8C, yıllık yağış tutarıyse 540 mm.'dir. Yağışlar en çok kışın olur.

En önemli akarsu Büyük Menderes ile ona karışan akarsulardır. Gediz ırmağının önemli kollarından olan Alaşehir suyunun kaynakları, Buldan ilçesi sınırları içindedir. Akdeniz'e dökülen Dalaman çayı da Acıpayam ovasının güneyinden geçer.

Ormanlar geniş bir alanı kaplar. İl topraklarının % 20'si ormanlıktır. Ağaç çeşitleri arasında çamlar ve meşe ağaçları başta gelir. Tarıma çok elverişli topraklar çoktur. Büyük Menderes ovası tarımın en çok geliştiği alandır. Pamuk ve tütün ekimi başta gelir. Tahıl ekimi ve meyvecilik ileri gitmiştir. Tavukçuluk da bir hayli gelişmiştir. Özellikle Denizli adıyle anılan horozlar, ünlüdür. Ayrıca koyun, keçi ve sığır da beslenir. Denizli'nin krom, amyant, demir, kükürt, mermer gibi yeraltı zenginlikleri de ekonomik bakımdan çok önemlidir.

Denizli'nin genel görünüşü. Ege bölgesinin önemli şehirlerinden biri olan Denizli kendi adını taşıyan düzlüğün güneyinde kuruludur.

Denizli'de Atatürk anıtı.

DENİZŞAKAYIKLARI (Actinaria)
Mercanlar sınıfına giren bir cins. Vantuz gibi olan küresel biçimli tabanıyle yere tutunur. Vücut silindir biçiminde olup üst kısmında ağız bulunur. Ağzın çevresi çok sayıda dokunaçlarla sarılmıştır. Tabandaki tutunma levhaları yer değiştirmeye de yarar. Denizşakayıkı oldukça büyüktür. Bütün denizlerde, çoğunlukla kıyılarda ve tek tek yaşar. Kırmızı, mavi, yeşil renklerde olur.

DENİZYILDIZLARI (Asteroidae)
Derisidikenliler filumundan bir sınıf. Dikenli gövdeleri ortada beş köşeli bir disk ile bundan uzanan kollardan yapılmıştır. Kol sayısı 10'u bulabilir. Kollarının alt yüzünde oluk biçimli çukurluklar vardır. Buralarda dört sıra halinde ayaklar bulunur. Ayaklar uzayıp kasılabilir. Bazılarının uçlarında tutunmaya, hareket etmeye yarayan çekmenler vardır. Hayvanın sırt tarafından kollarının birleştiği yerlerde delikli bir plak (madrapol) bulunur. Buradan giren deniz suyu kollardaki kanallara yayılır. Kanallar üzerinde bulunan ampul biçimli ayaklar, suyun etkisiyle uzarlar ve kasılmak suretiyle de suyu geri iterler. Böylece hayvan hareket etmiş olur. Denizyıldızlarının ağızları alt yandadır. Bazı türlerde anüs yoktur, dışkı ağızdan atılır.

Denizyıldızları, midye, istiridye ve salyangozlarla beslenirler. Yumurtayla çoğalırlar. Birçok türleri vardır. «Adi denizyıldızı» en yaygın olanıdır. Menekşe rengindedir. Boyu 30 cm. kadardır. «Asterias forbesi» türüyse yeşilimtıraktır. Her kolun ucunda göz gibi bir benek vardır. En büyükleri 10 cm. kadardır. «Kırmızı denizyıldızı»nın çapı 20 cm. kadardır. Bu tür, derin sularda yaşar. Kıyılarımızda görülmez. «Güney yıldızı»nın 8-14 yassı, kolu vardır. Çapı 15 cm. kadardır. Derin ve sığ sularda yaşar.

DENKLEM

Matematik: Değişken (ya da bilinmeyen) miktarlar bulunan iki ifade arasındaki eşitlik olup, bu eşitlik sadece bilinmeyene özel değerler verildiği vakit doğrulanır. Eşitliği doğrulayan değerler takımına, denklemin çözümleri denir. Örnek olarak $x^2 - 2x - 3 = 0$, iki çözümü olan bir denklemdir ve çözümleri $x = +3$ ve $x = -1$ dir. Bir denklem, bir ya da daha fazla değişkenli bir polinomun sıfır yapılmasıyle elde edilmişse, ona cebirsel denklem denir ve polinomun «derecesi» denklemin derecesi olur. Cebirsel denklemler arasında, sadece bir değişken ya da bilinmeyenleri olanların özel önemi vardır. $ax + b = 0$ denklemi (a, b gerçek ve $a \neq 0$) bir lineer denklem ya da birinci dereceden bir denklemdir, ve $x = -b/a$ değerinde sadece bir çözümü vardır. $ax^2 + bx + c = 0$ $(a \neq 0)$ bir kuadratik denklem ya da ikinci derece denklemidir ve

$$x = \frac{-b \mp \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

formülüyle verilen iki çözümü vardır.

Bir binomal denklem, $ax^n = b$ şeklinde, sadece iki terimi olan bir denklemdir ve kökler-le çözülebilir ve çözümleri b/a nın n'ninci kökleridir. Tersli bir denklem öyle bir denklemdir ki, eğer a onun bir çözümü ise, a nın tersi olan 1/a da onun bir çözümüdür; dolayısıyle, eğer böyle bir denklem x bilinmeyeninin azalan kuvvetleri sırasına göre yazılırsa, denklemin uçlarından eşit uzaklıktaki terimlerin katsayıları eşittir. Diyofan denklemleri, tam sayı katsayılı denklemler olup çözümlerinin de tam sayılar olması gereklidir. Transandan denklemler, cebirsel olmayan bütün denklemlerdir: Örnek olarak $\sin x = 0$ bir transandan denklem olup çözümleri, $k = 0, 1, 2, \ldots$ olmak üzere $x = k\pi$'dir.

Simültane denklemler, aynı harflerle gösterilen bilinmeyenlerin aynı değerleri için doğrulanmaları gereken, iki ya da daha fazla denklemden oluşmuş denklem gruplarıdır. Örnek olarak $9x - 4y = 11$ ve $19x - 10y = 17$, çözümleri $x = 3$ ve $y = 4$ olan simültane denklemlerdir. Bu değerler denklemlerin sadece bir tanesinden bulunamazlar, denklemlerin ikisinin de kullanılması gerekir. Bir simültane denklemler grubunda, genellikle bilinmeyen sayısı kadar denklem vardır.

Bir diferansiyel denklem, içerisinde bir ya da daha fazla fonksiyonla, bunların türevleri bulunan bir bağıntıdır. Bir diferansiyel denklemde sadece bir bağımsız değişkenin fonksiyonları varsa o denkleme bayağı denir, eğer bağımsız değişken sayısı birden fazla olursa o denkleme kısmî diferansiyel denklem denir. Bir diferansiyel denklemin basamağı, içinde bulunan bilinmeyen fonksiyonların türevlerinin en yüksek basamağıdır.

n basamaklı bayağı diferansiyel denklemleri, yani x değişkeninin bilinmeyen bir $y(x)$ fonksiyonu ile bu fonksiyonun n ninci basamağa kadar türevleri bulunan denklemleri, daha ayrıntılı olarak ele alalım. Böyle bir denklem

(1) $F(x, y, y' y'', \ldots y^n) = 0$

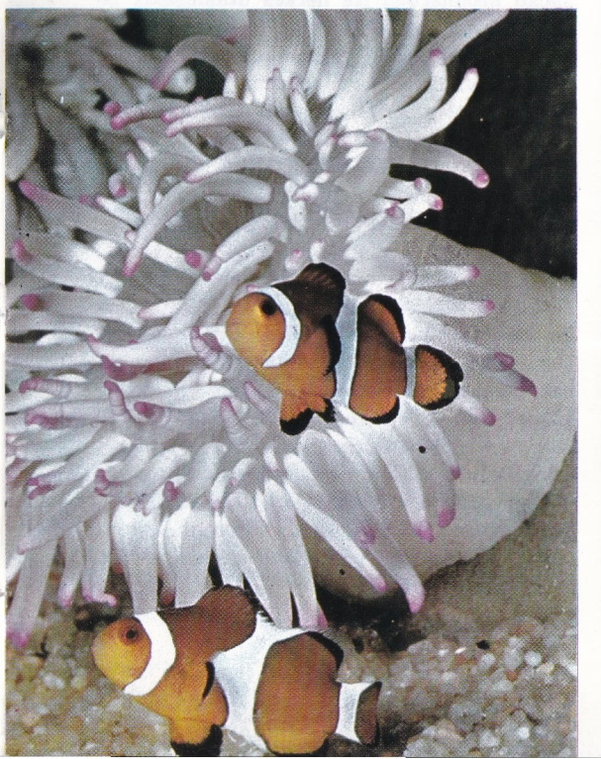
şeklinde yazılabilir. Eğer bu denklem en yüksek basamaklı türeve göre çözülebilirse, yani

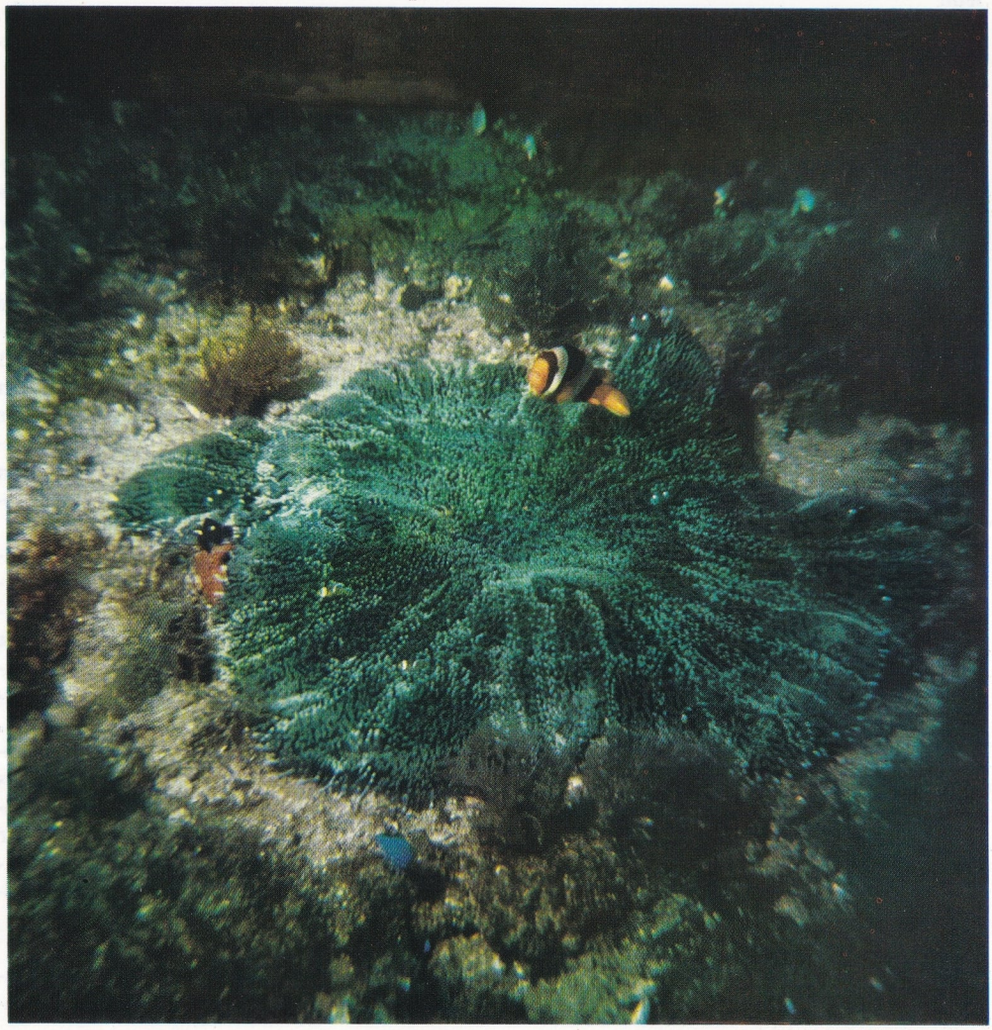
(2) $y^n = f(x, y, y', y'', \ldots y^{n-1})$

şeklinde yazılabilirse, denklemin normal şekle getirilebildiği söylenir, örneğin, $y' = xy$ normal şekildedir.

(1) ya da (2) yi doğrulayan bir fonksiyona, denklemin bir integralı ya da çözümü denir. bir diferansiyel denklemi integre etmek ya da çözmek, onun integrallerini bulmak demektir. Bir diferansiyel denklemin genel integrali, denklemi doğrulayan ve içinde, x değişkenin-

Denizşakayıkları genellikle tek başlarına yaşamakla birlikte zaman zaman da ortak yaşama durumu gösterirler. Solda üstte: Deniz şakayığı ve bir yengeç. Altta: Denizşakayığı ve balıklar. Sağda: Hint okyanusunda rastlanan bir denizşakayığı.





den ayrı olarak, denklemin basamağına eşit sayıda bağımsız parametreler (bunlara integrasyon sabiteleri denir) bulunan bir fonksiyondur. Özel bir integral, genel çözümdeki sabitelere özel değerler vererek elde edilen herhangi bir integraldır. Bu yoldan elde edilemeyen bir integrale ayrık bir integral denir. Birinci basamaktan bir diferansiyel denklem verildiğine göre, içinde sadece bir keyfî sabite bulunan genel integrali, $\Phi(x, y, c) = 0$ şeklinde ya da $y = \varnothing(x, c)$ şeklinde yazılabilir. Bu iki denklemden herhangi biri, bir düzlem eğriler ailesi verir, ki buna denklemin «integral eğrileri» denir.

Değişkenleri ayrılarak integre edilebilen denklemler, f, g sürekli fonsiyonları ile, $y' = f(x)/g(x)$ tipine getirilebilirler: Genel integral $\int g(y)\,dy = \int f(x)\,dx$ dir. Örnek olarak, $y' = x + y$ denklemi, $x + y = u$ konunca $du/dx = u + 1$ haline gelir ve değişkenler ayrılırsa $du/(1 + w) = dx$ elde edilir. Bunun integre edilmesi de $\log(1 + u) = x + a$ ya da $1 + x + y = ce^x$ verir ve istenirse c yerine e konur. Homogen denklemler, normal şekilde yazıldıkları vakit, sağ tarafları x, y cinsinden sıfır basamaklı bir homogen fonksiyon, örneğin $y' = f(y/x)$, şeklinde, olan denklemlerdir. Bu denklemler, değişkenleri ayırarak integre edilebilen başka denklemlere dönüştürülebilirler, bunun için $u = y/x$ yeni değişken olarak alınır. Bernouilli denklemi

$$y' + \alpha y = \beta y^n$$

tipinden bir denklemdir; burada n herhangib bir gerçek sayı ve α ile β sadece x in fonksiyonlarıdır. $u = 1/y^{n-1}$ değiştirmesi ile, bunlar bir lineer denkleme çevrilebilirler.

Clairant denklemi

$$y = y'x + \beta(y')$$

tipinden, bir birinci basamak diferansiyel denklemidir, x, y, y' ye göre integre ederek $[x + \beta'(y')]dy' = 0$ elde edilir: $dy' = 0$ yani $y' = c$ koyarak, denklemin genel integrali $y = cx + \beta(c)$ şeklinde elde edilir; $x + \beta'(y') = 0$ koyarak da ayrık bir integral elde edilir.

$$y = \alpha(y')x + \beta(y')$$

denklemine d'Alembert denklemi denir. Her iki tarafın x, y, y' ye göre türevini alarak $(y' - \alpha)\,dx = (x\alpha'\beta')dy'$ elde ederiz, zira $dy = y'dx$ dir. $y' = t$ koyarak $(t-\alpha)x' - \alpha' x - \beta' = 0$ haline gelir, ki bu da t parametresine göre, x bilinmiyeni ve onun x' türevi cinsinden bir lineer denklemdir.

Bessel denklemi, n bir tam sayı olmak üzere

$$x^2y'' + xy' + (x^2 - n^2)y = 0$$

tipinden, bir ikinci basamak diferansiyel denklemidir. İntegre edilmesi için, Bessel fonksiyonları adı verilen özel fonksiyonlara baş vurmak gereklidir.

Dalga denklemi (bir boyutlu)

$$\frac{\delta^2 u}{\delta x^2} = \frac{1}{v^2}\,\frac{\delta^2 y}{\delta t^2}$$

şeklinde, kısmî türevli bir denklemdir; integrali, f_1 ve f_2 keyfî fonksiyonlar olmak üzere

$$y = f_1(x - vt) + f_2(x + vt) \text{ dir.}$$

Laplace denklemi, $u(x, y, \ldots)$ fonksiyonuna göre

$$\frac{\delta^2 u}{\delta y^2} + \frac{\delta^2 u}{\delta x^2} + \cdots = 0$$

kısmî diferansiyel denklemidir; bu denklem genellikle $\Delta_2 u = 0$ şeklinde yazılır ve $\Delta_2 u$ ya Laplace operatörü denir.

Legendre denklemi

$$(1 - x^2)\frac{d^2y}{d^2} - 2x\frac{dx}{dy} + n(n + 1)y = 0$$

tipinden bir diferansiyel denklemdir.

$$\frac{dy}{dx} + by^2 = cx^m$$

tipinden bir denkleme de Riccati denklemi denir.

Kimya: Kimya biliminde elementler sembollerle, bileşikler formüllerle, kimyasal reaksiyonlar ise denklemlerle gösterilir. **Buna göre denklemler, kimyasal reaksiyonları sembol ve formüller yardımıyle açıklayan ifadelerdir.** Bir kimyasal reaksiyonu sözlerle anlatmak için oldukça uzun cümleler yapmak gerekir. Buna karşılık bir kimyasal denklem sözlerden daha kısa ve daha anlamlıdır. Örnek olarak demir ile kükürdün birleşmesi olayını şöyle açıklayabiliriz.

Demir ile kükürt birleşerek demir sülfür bileşiğini yapar. Birleşmede 55,85 kısım (gr., kgr., v.b.) demirle 32,06 kısım (gr., kgr., v.b.) kükürtten 87,91 kısım (gr., kgr., v.b.) demir sülfür meydana gelir. Demir ve kükürt atomları arasındaki birleşme 1/1 oranındadır, vb. Bu sözleri kimyasal denklemle şöyle ifade edebiliriz.

Fe	+	S	→	FeS
Demir		Kükürt		Demir sülfür

Burada Fe sembolü demir atomunu ve demirin bir atomgramını (55,85 gr.), S sembolü kükürt atomunu ve kükürdün bir atomgramını (32,06 gr.), FeS formülü demir sülfür bileşiğini, hem de demir sülfürün bir formül gramını (atomgramların toplamı, yani 87,91 gr.) gösterir. Birleşmeler orantılı olacağına göre bundan 55,85 kısım (gr., kgr., vb.) demirle 32,06 kısım (gr., kgr., v.b.) kükürdün birleşerek 87,91 kısım (gr., kgr., vb.) demir sülfür verdiği anlaşılır. Zaten Lavoisier kanununa göre kimyasal reaksiyonda olaya giren maddelerin ağırlıkları toplamı çıkan maddelerin ağırlıkları toplamına eşittir.

Öte yandan bir kimyasal reaksiyonda atomlar bölünemeyeceği için, bir atom cinsi denklemin sol tarafında kaç taneyse sağ tarafında da aynı sayıda bulunur. Bu denklemin denk olması demektir. (→) işareti (=) eşit anlamına gelir, hem de reaksiyonun yönünü gösterir. Eğer reaksiyonlar tersine dönebiliyorsa, yani iki yöne de gidebiliyorsa (→) işareti yerine, olayın iki yöne de gidebildiğini göstermek amacıyle (⇆) işareti konur. Örnek olarak amonyak (NH_3) gazı ile hidrojen klorür (HCl) gazının birleşerek, nışadır adıyle de tanınan, katı amonyum klorür (NH_4Cl) maddesini meydana getirmesi iki yönlü olaydır.

$$NH_3 \text{ (gaz)} + HCl \text{ (gaz)} \leftrightarrows NH_4Cl \text{ (katı)}$$

Örnekte görüldüğü gibi olaya giren ve çıkan maddelerin fiziksel halleri, yani katı, sıvı, ya da gaz oldukları belirtilebilir. Bazen çıkan gaz ve çöken çökelek oklar yardımıyle de gösterilir. Örnek olarak:

$CaCO_3$	+	2HCl	→
Kalsiyum karbonat		Hidroklorik asit	

$CaCl_2$	+	H_2O	+	$CO_2\uparrow$
Kalsiyum klorür		Su		Karbon dioksit

denkleminde karbon dioksit (CO_2) gazının çıktığı,

$AgNO_3$	+	HCl	→
Gümüş nitrat		Hidroklorik asit	

$AgCl\downarrow$	+	NHO_3
Gümüş klorür		Nitrik asit

denklemindeyse katı gümüş klorür (AgCl). maddesinin çöktüğü anlaşılır.

Yukarıdaki örneklerde bileşikleri göstermek için sadece bileşim formülleri (amprik formül) kullanılmıştır. Denklemlerde amprik formüller yerine iyon formülleri ya da strüktür formülleri yazılabilir.

Fe	+	Cu++	
Demir		Bakır (2) iyonu	→

Fe++	+	Cu
Demir (2) iyonu		Bakır

Ag+	+	Cl—
Gümüş iyonu		Klorür

→	AgCl↓
	Gümüş klorür

$HC \equiv CH$	+	H_2	→	$H_2C \equiv HC_2$
Asetilen		Hidrojen		Etilen

Denklemlerin doğru olabilmesi için şu şartların yerine getirilmesi gerekir: 1) Denklem gerçek bir reaksiyonu göstermelidir. 2) Sembol ve formüller doğru olarak yazılmalıdır. 3) Denklemin denkliği sağlanmalıdır. Bunun için bir atom cinsi sol tarafta kaç tane ise sağ tarafta aynı sayıda olmalıdır. Özellikle 1) ve 2) kuralları kimyasal denklemleri cebirsel denklemlerden ayırır.

DEODORANLAR

Koku giderici ya da fena kokuları daha hoş kokulara çeviren maddelerdir. Gerek evlerde gerek iş yerlerinde kötü kokular içinde yaşamak rahatsızlık verir. Rahatsız edici koku saçan insanlardan ise herkes uzaklaşmak ister. Fabrikalardaki kokular işçilerin sağlığına dokunur. Kokulu yağlar kullanan fabrikalar, bunları emici havalandırma sistemleri ve ayrıca koku giderici kimyasal maddeler kullanmak zorunda kalır. Kötü kokular, besin depoları, hastaneler, banyolar ile kirli su ve lâğımların en önemli problemlerindendir.

Kokular havadaki taneciklerle taşınır. Bunlar fena kokan maddelere bulaşmış tozlar, hattâ fena kokulu moleküller olabilir. Bu nedenle koku giderici kimyasal maddelerin çoğu bu taneciklere etki eder. Örnek olarak klor, ozon, hipokloritler, potasyum permanganat, peroksitler, perboratlar kokulu maddeleri yükseltgeyerek kokusuz ya da fena kokmayan maddelere çevirir. Boraks ve sönmemiş kireç kokulu asitleri nötürleştirerek uçucu olmayan tuzlara çevirir. Gözenekli maddeler, örneğin odun kömürü ya da silikagel kokulu tanecikleri ya da molekülleri gözeneklerinin geniş yüzeylerinde tutar. Böyle maddelere

kokuları emen maddeler denir. Dezenfektan adını alan kimyasal maddeler organik maddelere musallat olarak onları kokuşturan bakterileri, küf ve mantarları yok ederek, kokuları dolaylı olarak giderir. Fenol ve formaldehit bu amaçla kullanılan maddelerdir. Formaldehit de kokulu maddelerle birleşerek yeni, fena kokmayan ya da kokusuz moleküller meydana getirir. Kötü hava bazen su, gliserin ya da madenî yağ (sıvı parafin) içinden geçirilerek koku yapan tanecikler tutulur. Tuvaletlere konan ve çeşitli adlarla satılan katı organik maddeler de benzer görev görür, havadaki koku veren maddeleri emer, hem de kendilerinin hoş kokuları fena kokuları bastırır. Bu çeşit koku gidermeye «havayı temizleme» denir. Elektrik kullanarak da kokulu tanecikler yakalanabilir. Bunun için hava devamlı olarak elektrikle yüklü teller ya da levhalar arasında geçirilir. (+) ya da (—) yükle yüklenen tanecikler zıt yükle yüklü levhalara yapışarak tutulur. Bazı deodoranlar sadece kuvvetli koku yayarak fena kokuları örter. Böyle deodoranlar parfüm, vb. hoş kokulu maddelerden yapılır. Eskiden özellikle saraylarda yaygın olan metodu kullanmak pek uygun değildir. Çünkü bununla kokuyu doğurán neden ve kokunun kendisi giderilmiş olmamaktadır. Bu amaçla kullanılan ve adına deodoran denen kokulu maddeler ya banyo, tuvalet duvarlarına asılır, ya spray (atomizer) yardımıyle püskürtülür, ya da mum şekline sokularak yakılır.

Bazı dezenfektanlar, aynı zamanda, koku da giderir. Kireç kaymağı ya da javel suyu (sodyum hipoklorit) evlerde bu amaç için çok kullanılan maddelerdir. Bunlar hem mikropları öldürür, hem de kokulu maddeleri kokusuz maddelere yükseltger. Örneğin hidrojen sülfür (H_2S) çürük yumurta kokusunda bir gazdır. Organik maddelerin, bakteri ve mantarların etkisiyle kokuşmasından meydana çıkar. Javel suyu bir yandan mikropları öldürürken, bir yandan bu gazı yükseltgeyerek kokusuz kükürtle suya dönüştürür.

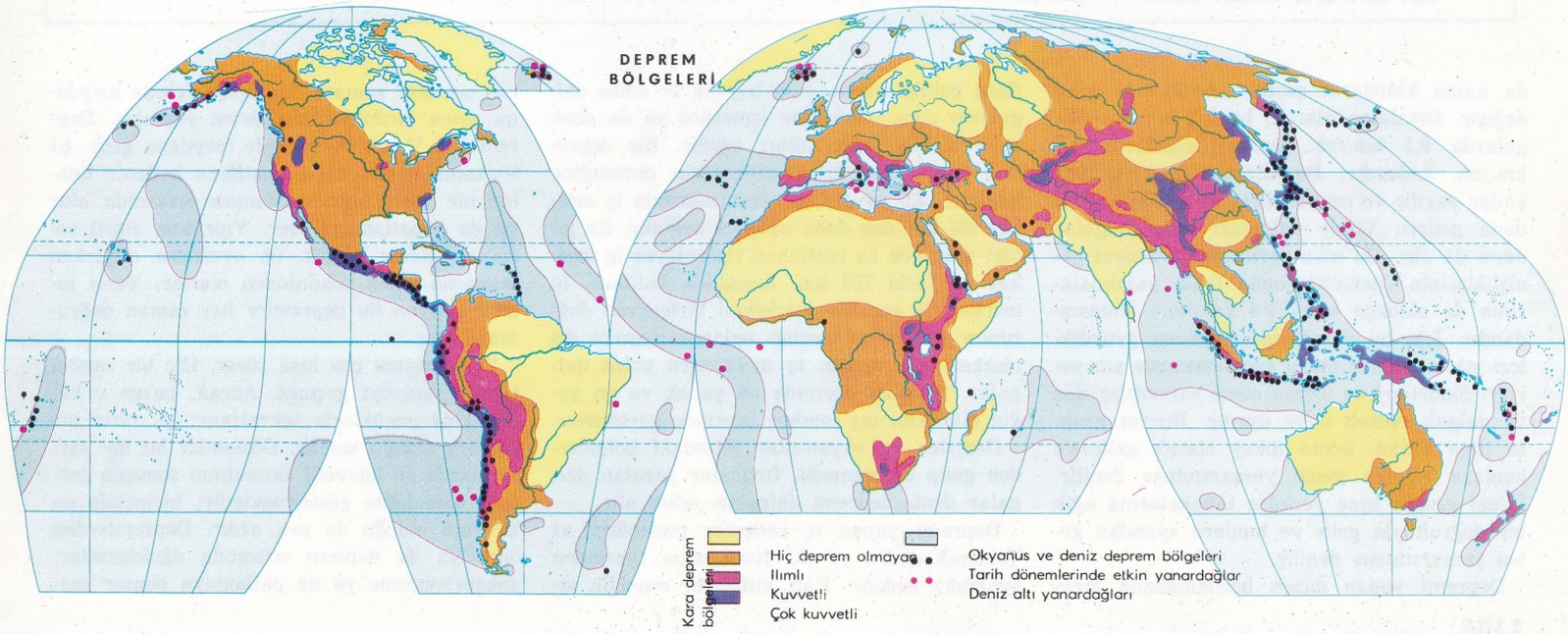
$$\underset{\text{Hidrojen sülfür}}{H_2S} + \underset{\text{Sodyum hipoklorit}}{NaOCl} \rightarrow \underset{\text{Sodyum klorür}}{NaCl} + \underset{\text{Kükürt}}{S} + \underset{\text{Su}}{H_2O}$$

Fenol (fenik asit = asit fenik) ve krezoller (lizol) tuvalet ve ahırlarda kullanılan koku giderici dezenfektan maddelerdir. Bunlar odun katranından elde edilir. Çamlardan elde edilen reçine yağı bunlar kadar batıcı kokmaz, evlerde, banyo ve tuvaletlerde tercih edilir.

Vücut kokularını gidermek için de deodoranlar kullanılır. Vücut her gün derideki gözeneklerden önemli miktarda ter çıkarır. Ter buharlaşınca geriye kalan tuzlar özellikle hava almayan koltukaltlarında bozunmaya başlayarak kötü kokular yayar. Eskiden bu kokuyu gidermek için parfüm kullanılırdı. Modern toplumda kokuyu tamamen gidermeyen, sadece bir dereceye kadar örten parfüm kullanma yerine, başka çareler uygulanmaktadır. Şüphesiz bunlardan birisi sık yıkanmaktır. Fakat sık yıkanmak her zaman derde çare olmamaktadır. Her vücut terle değişik oran ve yapıda kimyasal maddeler çıkarır. Bazılarının çıkardığı maddeler hemen banyodan sonra bile kokuşmaya başlar. Buna karşılık başka insanların vücutları yıkandıktan uzun süre sonra bile belirli bir koku yaymaz. Eğer vücut anormal derecede koku yayıyorsa bu bir metabolizma bozukluğundan gelebilir. Bunun için bir hekime danışmak en iyi yoldur. Vücut kokusunun başlıca kaynağı koltukaltlarıdır. Buraya uygulanacak her deodoran faydalı olabilir. Fakat yine de sık yıkanmayı ihmal etmemelidir. Hafif vücut kokuları için talk pudrası kullanmak yeter. Petrolden elde edilen katı organik maddeler de kokuyu emici olarak kullanılabilir. Çeşitli kremler ve mum şeklinde koku giderici maddeler bu temele dayanır. Bunların içine ayrıca hoş kokular da eklenir. Bunlara konan çinko oksit hem dezenfektan, hem koku emici ödevini görür. Eğer bütün bunlara rağmen koku giderilemiyorsa teri azaltmak gerekir. Bu amaçla deriyi büzüştürücü ve gözenekleri kapatıcı maddeler kullanılır. Fakat bunları kullanmadan önce bir hekime ya da uzmana danışmalıdır. Bu maddeler aslında kokuyu kimyasal yolla gidermez sadece teri azaltır. Teri azaltan maddeler eriyik ya da krem şeklinde olabilir. Hafif ter kesici maddeler arasında, eşit miktarda sodyum bikarbonat ve asit borikten elde edilen derişik çözelti en zararsız olanıdır. Bu eriyik koltukaltlarına sürülür ya da banyo suyuna konabilir. Eğer daha etkin bir eriyik istenirse % 5 - 15'lik alüminyum klorür eriyiği kullanılabilir. Bu durumda eriyik kuruduktan sonra koltukaltı sabun ve suyla iyice yıkanmalıdır. Böylece kalan kimyasal maddelerin deriye ve giyilen çamaşıra zarar vermesi önlenir. Eğer koltukaltı tıraş edilmişse bu metot ancak 48 saat sonra kullanılabilir. Ter azaltıcı kremlere de alüminyum bileşikleri konur. Son yıllarda kullanılan vücut ve ağız kokusunu gideren deodoranlar arasında klorofilden elde edilen maddeler sayılabilir. Klorofil ve yapısı buna benzeyen maddeler, diş ve ağız temizleyici sıvı ve macunlara da konmaktadır. Ağız kokularını gidermek için en kolay çare klorofilli bir madde, örneğin maydanoz çiğnemektir.

DEPREM

Yerkabuğunun bir parçasının iç nedenlerle hızlı ve şiddetli olarak sarsılmasına verilen ad. Yerküre içinde gizil (potansiyel) enerjinin beklenmedik anda devinsel (kinetik) enerjiye dönüşmesi sonucu kitlelerde meydana gelen denge bozukluğu iki ayrı tipte sarsıntı dalgası ortaya çıkarmaktadır: a) Boyuna ya da primer dalgalar. b) Enine ya da sekonder dalgalar. Birinciler, yerkabuğunu meydana getiren malzemenin hacminin esnekliğinden ileri gelmektedir. Parçacıklar yayılma doğrultusunda titreşmekte ve boyuna dalgalar da böylece birbirini izleyen sıkışma ve gevşemelerle yayılmaktadır. İkinci çeşit dalgalar şeklin esnekliğinden ileri gelir. Parçacıklar yayılma doğrultusuna dik olarak titreşirler. Yayılmanın görülen ortalama hızı, etki altın-



ŞİDDET DERECELERİNE GÖRE DEPREMLER

1) İnsanın hissedemeyeceği kadar hafif yer sarsıntıları sismograf adı verilen deprem tespit araçlarıyla tespit edilir. 2) Çok hafif depremler insanların çoğu tarafından hissedilmez, ancak özel durumda (örneğin bir yapının en üst katının balkonunda) bulunan kişiler farkına varabilirler. 3) Hafif deprem: Oturan, dinlenen ya da kapalı bir yerde bulunan kişiler tarafından hissedilir. 4) Hissedilebilir deprem: Açıktaki kişilerin pek azının farkına varabildiği bu depremleri kapalı yerlerde bulunanların hemen hepsi hissedebilir; bu tür sarsıntılarda kap kacak yerinden oynar, döşeme kayar. 5) Oldukça kuvvetli deprem: Herkesin hissettiği bu depremlerde bazı eşyalar düşebilir, lambalar sallanır. 6) Şiddetli deprem: Herkes duyar; ağaçlar gözle görülür bir şekilde sallanır, sarkaçlı saatlar durur, duvarların sıvaları dökülür. 7) Çok şiddetli deprem: İyi yapılmış binalar bir zarara uğramamakla birlikte genel bir korku yaratır; çanlar çalar, kötü yapılmış bacalar yıkılır, bazı binalar zarar görebilir. 8) Az zararlı deprem: İyi yapılmış yapılarda da derin çatlaklar meydana gelir; ev ve fabrika bacaları, çan kuleleri yıkılır; heykeller kaidelerinin üzerinde dönerler; dağlarda toprak kaymaları olabilir. 9) Zararlı deprem: Bazı yapılar kısmen ya da bütünüyle yıkılır; iyi yapılmış evler bile oturulmaz hale gelebilir. 10) Çok zararlı deprem: Kâgir evlerin büyük kısmı yıkıldığı gibi ahşap yapıların da bir kısmı zarara uğrar; yerde yarıklar ve kıyılarla denizde de deprem meydana gelir. 11) Felâket halini alan deprem: Kâgir, ahşap yapılar çöker; iyi yapılmış köprüler yıkılır; barajlarda da zararlar olur. 12) Büyük felâket halini alan deprem: Yer yüzünün şeklini ve su düzeyini değiştiren yer hareketleri meydana gelir.

da kalan kültelerin çeşitli niteliklerine göre değişir. Ortalama olarak, bu hız boyuna dalgalarda 9,1 km./sn., enine dalgalarda 5,5 km./sn. kadardır. Bu titreşimler yeryüzüne kadar yayılır ve orada yüzey dalgalarını meydana getirir. Yüzey dalgaları uzun dalgalar adını da alır. Bu adın verilmesinin nedeni genişliklerinin (periyotlarının) fazla yayılmalarının da oldukça ağır (3-4 km./sn.) olmasındandır. İşte bu dalgalara, meydana getirdikleri yıkıcı etkiden ötürü «yersarsıntısı» adı verilir. Şiddetleri ne olursa olsun sarsıntılar düz ve dalgalı olarak ikiye ayrılır. Birinci grupta itme alttan, âdeta dikey olarak gelir ve bunlara «dipten gelen yersarsıntısı» denilir. İkinci grupta itme yerküre tabakalarına eğik bir doğrultuyla gelir ve bunlara «yandan gelen yersarsıntısı» denilir.

Depremi yapan düzen bozukluğunun meydana geldiği nokta, yani boyuna ve enine dalgaların çıkış merkezine içmerkez ya da ocak veya sismik odak adları verilir. Bir depremin önemi genellikle içmerkezin derinliğine bağlıdır. En yaygın yersarsıntılarında iç merkez 300 km.'den daha aşağıda değildir. En yıkıcı olup pek az rastlanan tiplerdeyse iç merkez en fazla 700 km. derinlikte bulunur. İç merkez ile yerküre merkezini birleştiren doğrunun yeryüzüne vardığı noktaya deprem dış merkezi adı verilir. İç merkezden gelen dalgalar, yeryüzü üzerinde en çabuk ve en yeğin etkilerini dış merkez üzerinde gösterirler.

Denizler ve okyanuslar altındaki bölgelerden gelip beklenmedik fırtınalar yaratan dalgalar deniz depremi dalgaları adını alır.

Depremi yapan iç nedenler çeşitlidir: a) Tektonik neden ya da dislokasyon (yerinden oynama) nedeni: Katı kitlelerin esneklik sınırı aşıldığı zaman yerkabuğu içinde meydana gelen kırılmaların deprem yapması. Depremlerin % 90'ı bu nedenle meydana gelir. b) Volkanik neden ya da patlama nedeni: Bunlar bir yanardağın patlaması sırasında olur ya da o patlamayı izler. Yıpratma etkisi sonucu kitleler boşluk ve oyuklara düşerken meydana gelen çöküntüden olurlar. Yerel nitelik taşıyan bu depremler her zaman doğrulanamaz.

Yersarsıntısı çok kısa sürer. Hiç bir zaman birkaç saniyeyi geçmez. Ancak, bazen o kadar kısa aralıklarla tekrarlanır ki, uzun bir sarsıntı olduğu sanılır. Gözlemler bu tür sarsıntılarda en kuvvetli sarsıntının sonuncu sarsıntı olmadığını göstermektedir; birincinin en kuvvetli olduğu da pek azdır. Depremlerden önce ya da deprem sırasında uğuldamalar, gökgürlemesine ya da patlamaya benzer ses-

ler duyulur; bunlar gerçekte parçalanmakta olan kitlelerden gelen seslerdir. Bazen de sismik ışın denen bir aydınlık görüldüğü olur. Her yıl, ortalama olarak, 8-10 bin deprem kaydedilir. Ancak gerçekte yerküre çok daha fazla sayıda sarsılmaktadır; fakat bunların hepsi (özellikle deniz depremleri) gözlem araçlarınca kaydedilmez.

Deprem şiddeti çok çeşitli olduğundan bunları sınıflandırmak için bazı deprem ölçekleri (ıskala ya da eşel de denir) düzenlenmiştir. Bu değişik ölçeklerin en çok kullanılanı De Rossi-Forel tarafından hazırlanıp Mercalli'nin düzelttiği ve Cancani'nin ekler getirdiği ölçektir. Bunda depremler 12 dereceye ayrılmıştır. Ayırım mm./sn. olarak gösterilen hızlarına ve yeryüzünde meydana getirdikleri zararlara göre yapılmıştır.

Bu ölçeklerle yeryüzünün eşdeprenme eğrileri (ya da izoseizm eğrileri) çizilebilmektedir. Bir eşdeprenme eğrisi yeryüzünde aynı bir x derecesindeki depremin olduğu noktaları birleştiren eğridir. Depremin en çok yeğinlik gösterdiği bölgeyi çevreleyen eğri olayın dış merkezini içine alır. Bunun dışında aynı anda altında deprem olan noktaları birleştiren eğrileri (homoseizm eğrileri) de çizilmesine çalışılmaktadır. Ancak bunların meydana getirilmesi oldukça zordur; çünkü genellikle birçok yerde, bilimsel kesinlikle, deprem olup olmadığı kestirilememektedir. (Şiddet) eğrileri tam özekdeş (merkezleri bir) değildir. Düzensizlikleri deprem dalgalarının çeşitli bölgelerde aynı düzende yayılmamasından ileri gelmektedir.

Yeryüzünde deprem bölgeleri olduğu gibi, asismik denen hiç deprem görülmemiş bölgeler de vardır. En önemli deprem bölgeleri şunlardır: Büyük okyanus ve çevresi, İspanya'dan Filipinlere uzanan bölge, Spitzberg'ten Antarktika'ya giden Atlas okyanusu altındaki bölge, Arap yarımadasından Hint okyanusunu aşıp yine Antarktika'ya uzanan bölge.

Türkiye de deprem bölgeleri arasında yer alır. Türkiye'nin başlıca deprem bölgeleri şunlardır: 1) Kuzey Anadolu deprem bölgesi. 2) Batı Anadolu deprem bölgesi. 3) İç Anadolu deprem bölgesi. 4) Güneydoğu Anadolu deprem bölgesi.

1939 yılında (28 aralık) Erzincan ve çevresinde büyük hasar yaparak 30 000'den fazla kişinin ölümüyle sonuçlanan Erzincan depremi Türkiye'nin son yıllarda karşılaştığı en büyük depremdir.

DERAIN, ANDRE

(1880-1945) Fransız ressam ve heykeltıraşı. I. Dünya savaşı sonrası resim hareketlerinin önde gelen isimlerindendir. İzlenimcilerin ve özellikle Paul Cezanne'ın etkisinde kalmış, Henri Matisse ile arkadaşlığı, fauviste akımın en belirgin tablolarını (Westminster Köprüsü, Collioure Manzaraları) yapması sonucunu doğurmuştur. Derain'in fauviste akımın sanatçıları arasında yer almakla birlikte, Georges Braque, Picasso ve Guillaume Apollinaire ile dostlukları göz önüne alınınca, XX. yüzyılın başının sanat akımlarının hepsiyle yakından ilgilenmiş olduğu anlaşılır. 1910 yılına doğru başladığı heykel çalışmaları kübizm anlayışına uygundur. Öte yandan zenci sanatıyle yakından ilgilenmiş, ayrıca Cimabue, Giotto gibi eski ustaları incelemiştir. 1920 yılında kübist akımdan uzaklaşmış, Piero Della Francesca, Raffaello gibi eski ustalara eğilim duymuştur. Büyük bir ustalığa ulaşan tekniğiyle Derain doğalcı ve klasik bir tutumla manzara resimleri de yapmıştır.

DEREBEYLİK

Ortaçağda, Avrupa'daki toplumsal, siyasal ve ekonomik örgütlenmeye verilen ad. Derebeyliğin Avrupa dillerindeki karşılığı feodalite, tımar ve zeamet anlamına gelen feudum sözcüğünden türemiştir. Eşit olmayan toplumsal katlara mensup kişiler arasında yapılan serbest anlaşmalardan doğar. Taraflardan, üst tabakaya mensup olanına **bey**, aşağı tabakada olanına ise **vassal** adı verilir. Bu örgütlenmeyi doğuran nedenler, politik olduğu kadar askerî ve ekonomik amaçlar taşır. Gelişme süreci içinde bu her üç öğenin de önemli rolleri vardır.

Derebeyliğin ilk izlerine Roma imparatorluğunda, M.Ö. III. yüzyılda rastlanır. Köylüler üzerindeki ekonomik ve siyasal baskıların artmasıyle, toprak sahibi köylüler topraklarını en kuvvetli komşularına vermekte, bunun karşılığındaysa onların himayesini ve kötü hasat yıllarında maddî yardımlarını sağlamaktaydılar. İmparatorluğun merkezci yönetim sisteminin çöküşü, barbar istilâları ve Avrupa'nın parçalanması bu süreci hızlandırmış, bir yandan toprak köleliğini geliştirirken, öte yandan da güçlü olma esasına dayanan yeni bir egemen sınıfın doğmasına sebep olmuştur.

IX. ve X. yüzyıllarda, kendilerini, Avrupa'da hüküm süren saldırılardan koruyacak kadar genişlememiş olan yerleşme üniteleri, bu görevi, çevrelerindeki en yakın ve en kuvvetli kişilerden beklemektedirler. Merkezci devlet örgütünün kurulamamış olması, bölgesel yönetimi gerekli kılmaktadır. Bu ise, eşit olmayan katlardaki kişiler arasında bir anlaşmayı doğurmaktadır. Vassal, kendisinden güçlü olan derebeyin himayesine sığınmak için bir anlaşmaya girer. Bu anlaşma her iki tarafa da karşılıklı borç ve haklar sağlar. Bu gelişme, bir Cermen geleneği olan **Comitatus** ile pekiştirilmiştir. Tarihçi Tacitus'a göre, comitatus genç savaşçıların, kendilerinden yaşlı ve tecrübeli olan bir savaşçıyı kendilerine başbuğ seçmeleridir. Bu süreç anlatılırken unutulmaması gereken bir nokta vardır. Bey ve vassal özgür kişilerdir. Bunların dışında, toprakla birlikte alınıp satılabilen, bağışlanılabilen, son derece kötü şartlar altında yaşamak zorunda bulunan köylü sınıfı (serf) ekonomik üretimi sağlayan tek sınıf olarak görünmektedir. Bey ile vassal bu sınıflamanın egemen öğeleridir.

Bey bir savaş şefidir. Beye bağlılık yemini

André Derain'in «Kayıklar» adlı tablosu (1903). Derain, fauviste akımın en önemli temsilcilerinden biridir.

Derebeylik düzeninde iktidarın Tanrı tarafından belirli kişilere verildiği anlayışı yaygınlaşmıştır. XIII. yüzyılda yapılmış olan yukarıdaki minyatür, kralın bir asker ve bir rahip önünde taç giyişini gösteriyor.

eden vassal ise savaş adamıdır. Beyin uyruğudur. Başlangıçta, derebeyi kendi adamlarını yanında alıkoymak, onları doyurmak ve silâhlandırmakla görevliydi. Sonraları, Fransa'da IX. yüzyılın sonlarında uyruğuna, ailesiyle birlikte yerleşip karnını doyurması ve donanımını sağlayabilmesi için, köylülerle meskûn bir toprak parçası vererek bu yükümlülüğü üzerinden attı. Bir topraktan başka şeylere de uygulanan bu ayrıcalık, Cermen dilinden gelen **fevuns** (feodal, yani derebeylikle ilgili sözü bundan türemiştir) sözcüğüyle adlandırıldı.

Timar âdeti Fransa'da başlamıştır. Derebeyi, tımar olarak devrettiği toprağın sahibi kalmakta devam ediyor, uyruğun, yani vassalın ölümünden sonra geri almak hakkını saklı tutuyordu. Daha sonraları tımar sahipliğinde de kalıtım kabul edildi.

Vassalın derebeyine karşı görevleri vardı. Bunlar yerine getirilmediği takdirde, derebeyinin verilmiş olan tımarı geri almak hakkı doğuruyordu. Bu görevler üç terimle anılırdı. Hizmet: Uyruk derebeyini savaşta takip edecekti. Sonradan bu izleme görevi belirli süreyle sınırlandırıldı (Fransa'da 60 gün). Yardım: İhtiyaç halinde uyruk derebeyine para verecekti. Zamanla bu görev de sınırlandı ve dört duruma indirgendi. Derebeyinin kaçırılması halinde ödenecek kurtuluş parasının ödenmesi, büyük oğlunun şövalye olması, büyük kızının evlenmesi ve haçlı seferine katılması için derebeyi vassal'dan para isteyebilirdi. Kurul: İşleri hakkında görüşmelerde bulunmak ya da uyrukları arasındaki dâvaları görmek için derebeyinin divanında yer almak görevi.

Bunlara karşılık derebeyi, uyruğunu savaşta ve başka yargı çevrelerinde korumakla görevliydi.

Derebeylik, başlangıçta yukarıda anlatılan nedenlerle doğmuşsa da sistemin yaygınlaşması, karmaşık bir politik düzene sebep olmuştur. Her özgür kişinin, kendisinin altındaki tabakaların derebeyi, üstündeki tabakaların ise vassalı, yani uyruğu olması X. ve XI. yüzyıllarda Avrupa'da en yukarısında kralın bulunduğu piramidal bir örgütlenmeyi doğurmuştur. Bu durum yönetim bakımından tam anarşinin ve siyasal ve idarî ademimerkeziyetçiliğin belirgin özelliklerini oluşturmuştur. Ortaçağı baştan başa kaplayan bu sistemin sonu kralların merkezî hükümetleri kurmayı başarmalarıyle son bulmuştur. Ekonomik anlamda, feodalite-derebeylik, büyük malikânelere ve toprak köleliğine dayanan bir üretim biçimini belirler. Politik derebeylikten önce de var olan ve 1789 Fransız devrimine kadar da varlığını sürdüren ekonomik derebeylik, toprağa sahip olan derebeyinin, o toprak üzerinde yaşayan köylüler üzerindeki mutlak egemenliği esasına dayanır.

Tarihsel maddecilik derebeyliği başka düzenlerden, ödenmiş emekle ödenmemiş emeğin zaman ya da mekân bakımından birbirlerinden ayrılarak açıklanmış olmasıyle ayırır.

DERECE

(**Bkz.** Termometre.)

DERELİ

Giresun iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 2 003). İlçe merkezi, deniz kıyısından 20 km. kadar içeridedir. Aksu boyunda kurulmuştur. 27 km.'lik bir yolla kıyıdan geçen ana şoseye bağlıdır. Bu yol Karadeniz kıyısını Şebinkarahisar, Erzincan ve Sıvas'a bağlar. Giresun'a 33 km. uzaklıktadır. İlçenin yüzölçümü 820 km^2., nüfusu 34 269'dur. Merkez bucağından başka Yavuzkemal adlı bir bucağı ve 36 köyü vardır.

İlçe toprakları Giresun dağlarının kuzey yamaçlarından Karadeniz'e doğru uzanan alanların bir kısmını kapsar. Bu nedenle toprakları dağlıktır. İklim oldukça yumuşak, bol yağışlıdır. Çevredeki dağlar ormanlık, koruluk ve fundalıklarla kaplıdır. Başlıca akarsu Aksu ve onun kollarıdır. Bahçecilik, fındıkçılık ve odunculuk başlıca geçim kaynağıdır.

DERELİ, CEVAT

(1900-) Türk ressamı. Rize'de doğmuştur. Rüştiye ve İdadî öğrenimini İstanbul'da tamamlayarak Sanayi-i Nefise Mekteb-i Âlisine girmiş, 1924 yılında Avrupa sınavını kazanarak Paris'e gitmiştir.

Dört yıl Julian akademisine devam eden Dereli, P. Albert Laurens'le çalışmış, 1928 yılında yurda dönmüş ve Güzel Sanatlar Akademisi öğretim üyeliğine atanmıştır.

Öğretim üyeliğinin yanı sıra, kurucu üyesi olduğu «Müstakil Ressamlar ve Heykeltıraşlar Birliği» nin bütün toplu sergilerine katılan Dereli, 1939 yılında CHP.'nin yurt içi gezisi birincilik ödülünü, ertesi yıl da İkinci Devlet Resim ve Heykel sergisinin resim birinci ödülünü almıştır. Dereli, Devlet Resim ve Heykel sergilerinin yanı sıra Edinburgh, Amsterdam, Paris sergilerine, Venedik Biennale'ine (1957), Brüksel 50 yıllık Modern Sanat (1958), Charleroi (1958), Guggenheim (1960) sergilerine, Tahran Beşinci Bölgesel Biennale'ine (1966) katılmıştır.

Cevat Dereli, anlatım ve yorumda büyük bir yenilik getirmiştir. Doğa, özel bir aracı gibidir. Renk, çizgi ve biçim çevresini yadırgatmaz. Olay yüzeyde yürütülür. Ancak bu yüzey, erimiş hacim ve derinlik muhtevasında yeni tatları getirir. Özgün renkleriyle, Dereli anlatımcı bir duyarlığın temsilcisi olarak Türk resminde önemli bir yere sahiptir.

Cevat Dereli'nin bir tablosu.

DEREOTU (Anethus graveolens L.)
Taçyaprağı ayrı ikiçeneklilerin maydanozgiller familyasından bir bitki türü. Yıllık bir bitkidir. Yaprakları iplik biçiminde, güzel kokuludur. Yemeklere çeşni vermek için kullanılır.

Gövde dik olup, genellikle 50-125 cm. kadardır. Tüylü, tüysüz beyaz da yeşil çizgili sapların içi boştur. Çiçekleri sarı, meyveleri küçük ve serttir, kokusu güzeldir. Yaprakları 3-4, dar parçalı koyu yeşil ve etlidir. Üst yapraklar daha az parçalı, sapsız durumda olup, alt yapraklar saplıdır. Nisan ve haziran aylarında çiçek açar. Meyvesi yumurta biçiminde olur ya da mercimeği andırır. Rengi esmerdir. Sulak ve nemli yerleri sever. Yurdunun, doğu Hindistan, Kafkasya, Mısır ve İranda olduğu sanılan dereotu, bütün Akdeniz ülkelerinde de yetişir. Ayrıca Kuzey Amerika, Batı Hindistan, Şili, Paraguay'la Avrupa'nın büyük bir bölgesinde yetiştirilmektedir.

DERİ
İnsan vücudunu örten ve kozmik ışınlara, dış etkilere karşı koruyan, çeşitli uyartılara karşı duyarlı cisimcikleri bulunan bir organ. Vücudun bütün çukur ve kabarıklıklarını örter. Genişliği kişiye göre değişir. Ortalama 1,5-1,9 m.'dir. Kalınlığı insandan insana, bulunduğu vücut bölgesine göre değişir. Örneğin, avuçta 3 mm. olan kalınlık gözkapaklarında 1 mm., ensede 4 mm.'dir. Rengini bağlı olduğu ırk, yaş ve bölgeden alır. Yaşlılarda donuk bir renge bürünmesine karşılık, küçük çocuklarda pembe, ihtiyarlık yaşlarındaysa sarımtıraktır. Irk ayrımına göre de beyaz, sarı, siyah ya da kırmızıdır.

Derinin yüzü düz değildir. Birtakım girinti, olukçuk ve kıvrımlar vardır. Ayrıca birçok delikler ve kıl dipleri bulunur. El ayaları, ayak tabanları, parmak uçları kabarıklı olan vücut bölgeleridir. Parmak uçlarındaki kabarıklar, hem her parmakta, hem de her insanda değişir. Bu çizgiler, yeryüzündeki herkeste kesinlikle değişiklik gösterir. Bu nedenle parmak uçlarının izleri, insanların kimliklerini meydana çıkaran en kesin bir yoldur.

Eski anlayışlara göre, deride sadece dokunma duyusu varsayılırdı. Oysa bugün deride bundan başka, basınç duyusu, ısı duyusu ve ağrı duyusu da olduğu anlaşılmıştır.

Basınç duyusu, derinin üstündeki kılların yakınında bulunan basınç noktası aracılığıyle alınır. Bu kıllara biraz dokununca basınç duyusu harekete geçer. Kıllar bu bölgede bir manivelâ gibi basıncı büyüterek kılköküne aktarır, duyu buradan da sinire geçer.

Dokunma duyusu da çeşitli özellikler gösterir. En duyarlı yeri, dil uçlarıdır. Bir pergelin, iki ucu da deriye değdirilirse, dilin ucu 1 mm.'lik bir ayrılığı bile duyar. Parmak ucunda 2 mm., dudakta 4,5 mm., burun ucunda 6,5 mm., ayaklarda 11 mm., el üstünde 35 mm., kolda 40 mm., sırtta 70 mm. ayrılık olduğu zaman, bir insan, pergelin iki ucunu ayırabilir. Böyle bir deneyde, pergelin iki ucunu, deriye aynı anda değdirmek gerektir. Aralıklı zamanlarda dokunulacak olursa iki uç, aynı anda değil, değişik anlarda duyulur. Titreşen bir cisme dokunulunca daha başka bir duyum alınır. Bu duyu sayesinde, eller bir şeye sürülünce, onun düz mü, yoksa pürtüklü mü olduğu hemen anlaşılır.

Yoklama duyusu birçok duyu organının yardımıyle meydana gelir. Sözgelişi elle dokunulan bir şeyin durumu, katılığı, yumuşaklığı, biçimi ve sıcaklık ya da soğukluğu anlaşılabilir.

Sıcaklık duyusuna gelince, sıcaklığı ya da soğukluğu derideki ayrı ayrı noktalar duyar. Basınç duyumu, nasıl basınç farkıyle meydana geliyorsa, ısı duyumu da ısı farkıyle uyandırılır. Örneğin, sol el 10°C, sağ 40°C'lik bir suya sokulup, sonra ikisini birden 25°C lik bir su kabına daldırılırsa, suyu sol el sıcak, sağ el ise soğuk olarak hissedecektir. Her eşyanın ısı iletimi ayrılık gösterir.

Ağrı duyusunun ayrı bir duyu olup olmadığı tartışılan bir konudur. Deri üzerinde yalnız ağrı duyumu alan noktaları bulunur. Bu duyu vücudu çeşitli zararlardan koruyan koruyucu bir duyudur.

Deri, insanları dış etkilerden, mikroplardan korur. Deride ter ve yağ bezleri olmak üzere 2 çeşit bez vardır. Vücutta 2 milyon kadar terbezi vardır. En çok ayak ve avuç içinde bulunur. Yağbezleri genellikle, kıl diplerine açılır. Bu bezler derinin kurumamasını sağlar, kılların parlaklığını meydana getirir.

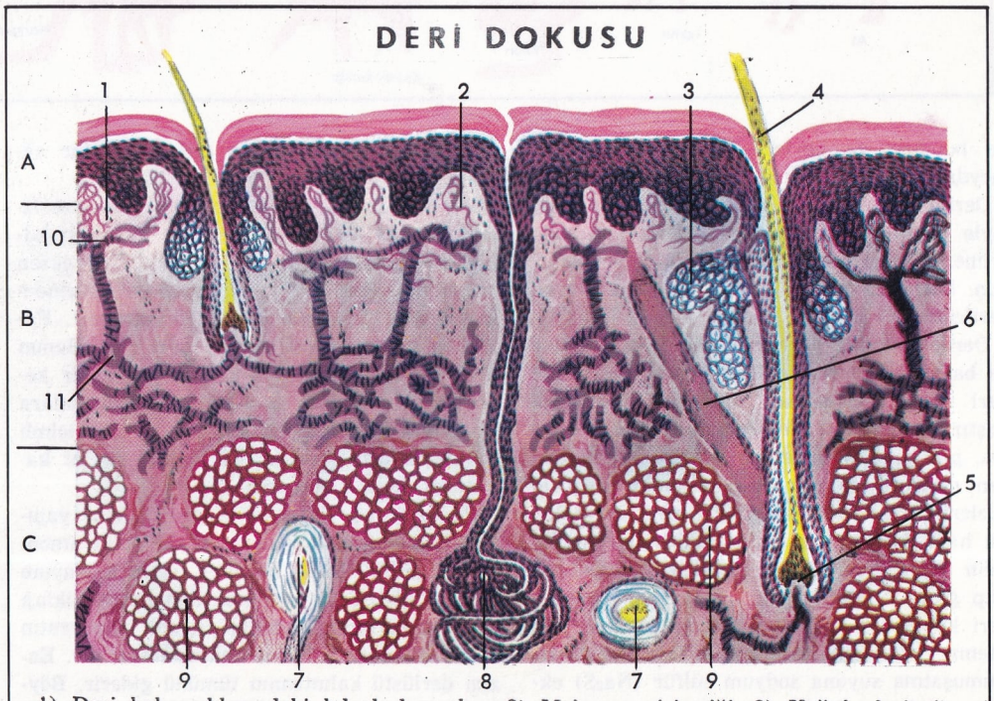
Deri, anatomik yapısı bakımından «üsderi», «altderi» diye iki bölümde incelenir. Üsderi 2 kattan oluşur. En üst kısım ölü hücrelerden oluşmuş boynuzsu tabaka. Yıkanırken, bu hücreler suyla akar, gider. Üsderinin ikinci kısmı canlı hücrelerden oluşmuş malpighi tabakasıdır. Bu tabakanın dışa yakın kısımlarındaki hücrelerde boya maddesi bulunur. Deri ırklara göre rengini bu maddelerden alır. Malpighi tabakasının altderiye değen kısmında hızla çoğalan hücreler vardır. Tırnak ve kıl bu tabakadan oluşur. Altderi üsderi gibi kat kat değildir. Kıvrımlar halinde üsderinin içine girmiştir. Kan damarları, dokunma duyuları, kıl kökleri, yağ ve ter bezleri burada bulunur. Gözenek denilen küçük delikler, deriyi baştan başa kaplar. Bu deliklerin açık bir halde bulunması, deri solunumu bakımından önem taşır. Vücut kirlendiği zaman bu gözenekler kapanır. Bu nedenden vücudu örten derinin daima temiz tutulması gerekir.

Vücuttaki kanın 1/3'i deride dolaşır. Bu, vücut ısısının ayarlanması bakımından önem taşır. Vücut sıcaklığı artarsa, damarlar genişler.

DERİCİLİK
Yüzülen hayvan derilerini işleyerek çeşitli eşyaların yapımında kullanılabilecek hale getirme işi.

Çeşitli eşya yapımında en fazla kullanılan ham deri, sığırlardan elde edilendir. Öküz, inek, dana ve boğa derileri, cins ve yaşlarına göre değerlendirilir, bunlar arasında en iyi olan da genç öküzlerden alınan deridir. Boğalar ile yavrulamış ineklerin derisi değerli değildir.

Hayvan derileri kıllarından ve içindeki etli kısımlardan temizlendikten sonra bile olduğu gibi kullanılmaz. Rutubetli yerlere bırakılan deri bakteri ve mantarların saldırısına uğrayarak kokar ve çürür. Eğer kurutulursa sertleşir, boynuz gibi olur. Deriler kaynatılırsa yapılarında bulunan proteinler suda erir ve tutkal oluşur. Hayvan derilerin-



1) Deri kabarcıklarındaki kılcal damarlar. 2) Meissner cisimciği. 3) Yağ bezleri. 4) Kıl. 5) Kıl dibi. 6) Ürperme kası. 7) Pacini cisimciği. 8) Ter bezlerinin yumak şeklindeki dip kısmı. 9) Yağ tabakaları. 10) Yüzeydeki damarlar. 11) Derindeki damarlar: A) Üsderi (epidermis). B) Altderi. C) Altderi hücre dokusu.

de bulunan ve böylece kaynatılınca tutkal meydana getiren proteinlere kollajen denir.

Deriyi debağlama bu kusurları giderme amacıyle yapılır. Debağlanmış deri kaynar suda erimez, bakteri ve mantarlar etki etmedikleri için kokmaz ve çürümez, kuruduğu zaman sertleşmez.

Deriler başlıca deri üstü (epidermis, kıllar ve bazal) katmanı, asıl deri kısmı (kütis) ve deri altı (etli katman) kısımlarından yapılmıştır. Hamderi yumuşatma, kireçleme, kazıma, piklaj ve samalama işlemleriyle istenmeyen deriüstü ve derialtı katmanlarından temizlenir. Yumuşatma suya batırma işlemidir. Bu ham deriyi korumak için konmuş maddelerin (tuz, dezenfektan maddeler) suda eritilip giderilmesini sağlar. Bu arada kurumuş deri kaybettiği suyu geri alarak yumuşar ve istenmeyen kısımların ayrılması kolaylaşır. Yumuşatma suyuna sodyum sülfür (Na_2S) eklenirse kılların dökülmesi kolaylaşır.

Kireçleme, derileri kireç sütüne batırmakla sağlanır. Kireç sütü deri üstü katmanını eritir, kılların dökülmesini sağlar. Kireç sütünün etkinliğini arttırmak için sodyum sülfür eklenir.

Deriyi kazıma işlemi kireçleme işlemini izler. Bundan amaç etli alt kısmı ve kalan kılları kazımaktır. Kazıma işi önce, bir eksen etrafında dönen bir lastik merdane üzerindeki helezon biçiminde bıçaklarla sağlanır. Fakat bu yöntem deriyi iyice temizlemez. Bunun ardından ham deri bir kenarı yerde bir kenarı bel hizasında olan eğik tahta maşalara (kavalata tahtası) konur. Sonra ay biçimli küt bıçaklarla kazınır. Etli kısım ve kıl kalıntıları iyice temizlenir.

Piklaj kireç fazlasını gidermek için yapılır. Bu da su içine konan bazı asitler ve amonyum klorür (NH_4Cl nişadır), veya amonyum sülfatla (NH_2SO_4) sağlanır. Samalama piklajı izler. Nötürleştirilmiş deri içinde pankreatin enzimi bulunan sulu bir banyoya batırılır. Enzim deriüstü kalıntısının tümünü giderir. Böylece kıl kökleri de düşer. Deriye güzel bir görünüş ve yumuşaklık sağlanır. Yöntem daha çok yüz derilerine uygulanır.

Yukardaki işlemlerden geçen deriye **yunma deri** denir. Yunma deri asıl deri katmanından ibarettir. Bunu kurumayan, kokmayan, esnek ve dayanıklı duruma getirmek için debağlama gerekir. Debağlama yunma deriyi meydana getiren kollajen proteinlerini pıhtılaştırmak, daha iyisi bu proteinlerle birleşerek suda erimeyen, çürümeyen, esnek bir ürün elde etmektir. Bunu sağlamak için çeşitli debağ maddeleri kullanılır. Bunlar başlıca üç gruba ayrılır. 1) Organik debağ maddeleri. 2) İnorganik debağ maddeleri. 3) Yağlar.

Organik debağ maddeleri arasında sentetik olanlar aldehitler ve kinon'dur. Doğal olanlar çeşitli tanenler'dir. Tanenler bitkilerden elde edilir. Bitkilerin tanenli kısımları başlıca mazı tomurcukları % 40-70, sumak yaprakları % 30, palamut meşesinin meyvesinin yüksük kısmı % 25-30, tırnakları % 40 tanen taşır. Kestane, köknar, meşe kabuklarında da tanen bulunur. Bitkilerden tanen sıcak suyla alınır. Bitkisel debağ maddeleri (tanenler) ile debağlama yapılacaksa bunların karışımı daha uygun olur. Karışımdan elde edilen eriyiğe de-

bağlanacak yunma deri batırılır (tekne debağı). Eskiden bu iş, bir kat deri, bir kat debağ maddeleri karışımı derin çukurlara dizilip üzerine su (debağ şerbeti) konarak yapılırdı. Buna **kuyu debağı** denilirdi. Bu debağlama ile çok sağlam kösele elde edilirdi. Fakat debağlama aylar, yıllar sürdüğü için bunun yerine tekne debağı tercih edilir. Aldehitler ve kinon gibi sentetik debağ maddeleri ile debağlama yine teknelerde yapılır. Bu maddelerin eriyikleri bulunan teknelere debağlanacak deri batırılır. Ancak tanen debağlaması daha iyi ürün verir.

Anorganik debağ maddeleri brom, klor, kükürt, şap, demir tuzları ve krom bileşikleridir. En iyisi krom bileşikleriyle debağlamadır. Bu yolla oldukça dayanıklı ve ucuz ayakkabı üsderileri elde edilir. Yalnız kromla debağlanmış deriler, uzayıp sündüğü için, kolan kayışları, çanta, bavul vb. eşya yapımında kullanılmaz. Debağlama yine teknelerde, derilerin eriyiklere batırılmasıyle yapılır.

Yağ debağı, yunma deri kuruyan yağlarla yağlanıp tokmakla dövülerek yapılır. Kuruyan yağlarda doymamış karbon iskeletleri bulunur. Bunlar oksitlenerek derideki kollajen ile birleşir. En uygun yağlar balıkyağı ve bezir yağıdır. Yağla debağlanmış deriler çok yumuşak olur. Suya, hattâ kaynar suya bile dayanırlar.

Debağlanan deriye **yarı işlenmiş deri** denir. Bunu ağartma, boyama, yağlama, apreleme (eğer rugan yapılacaksa laklama) ve parlatma işlemleri izler. Böylece **işlenmiş deri** elde edilir.

DERİK

Mardin iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 6 684). Mazıdağı (1 200 m.) nın güney kenarında, dağdan inen sel yataklarının birbirine yaklaştığı tepelik bir alanda kurulmuştur. Yüksekliği 825 m. Mardin'e 63 km. uzaklıktadır; kasabanın önünde bağlar ve zeytinlikler yer alır; zeytinyağı ve sabun yapımevleri vardır.

Derik ilçesinin yüzölçümü 1 367 km^2., nüfusu 28 671'dir. Merkez bucağından başka Kocatepe adında bir bucağı ve 58 köyü vardır.

İlçe toprakları Mazıdağı'nın güney eteklerinden Suriye düzlüklerine doğru uzanan alanları içine alır. Arazi kuzeyden güneye doğru alçalır. Kuzeydeki dağlarda meşe ormanları ve fundalıklar bulunur. Düz alanlar bozkır nalindedir.

İlçede kara iklimi hüküm sürer, kışlar soğuk, yazlar sıcak geçer. Dereler boyunca bahçecilik yapılır. Tarım ürünleri arasında tahıl başta gelir. Kuytu yerlerde zeytinliklere de rastlanır.

DERİNKUYU

Nevşehir iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 4 056). Yükseltisi 1 200 m. Kasaba, Nevşehir ile Niğde arasındaki şose üzerinde kurulmuştur. Nevşehir'e 31, demiryoluna 36 km. uzaklıktadır.

Derinkuyu ilçesinin yüzölçümü 455 km^2., nüfusu 12 880'dir. Tek olan merkez ilçesine bağlı 8 köyü vardır. İlçe toprakları çok yerde volkanik, düz ve tepeliktir. En yüksek yeri batıda Erdaş dağı (1 966 m.) dır.

İlçe ekonomisini tarım ürünleri teşkil eder. Buğday, arpa, çavdar, fasulye, nohut, mercimek ekilir. Üzüm de yetiştirilir.

DERİSİDİKENLİLER (Echinoderma)

Sölomlu hayvanlardan ikincilağızlılar filumunun bir altfilumu. Derileri öbür hayvanlardan farklıdır. Vücutları kalsiyum karbonattan yapılmış dikenli bir kabukla örtülüdür. Başlıca özellikleri vücutlarının ışınsal bakışımlı oluşudur. Yani vücudun bütün organları bir merkez noktası ya da merkez düzlemi etrafında sıralanmıştır. Kurtçukları iki yanlı bakışımlı olur. Su kanal sistemiyle yer değiştirirler. Çoğu ayrı eşeylidirler. Yumurtayla çoğalırlar. Yumurtalar suda döllenir. Yumurtadan çıkan yavrular ergin hale gelmek için başkalaşma geçirirler.

Derisidikenliler filumu beş sınıfa ayrılır: Denizyıldızları, denizlâleleri, yılanyıldızları, denizkestaneleri ve denizhıyarları.

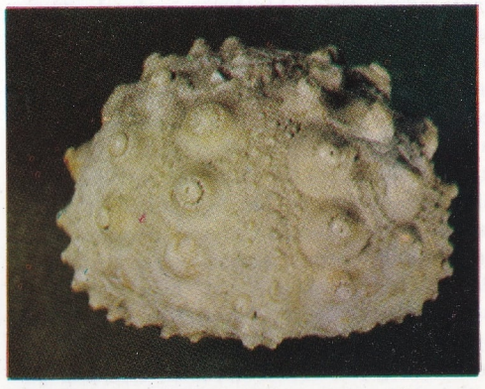
Bu sınıflara giren beş binden fazla tür vardır. Çok soğuk olmayan bütün denizlerin diplerinde yaşarlar. Sıcak denizlere gidildikçe türler bollaşır.

DERNEK

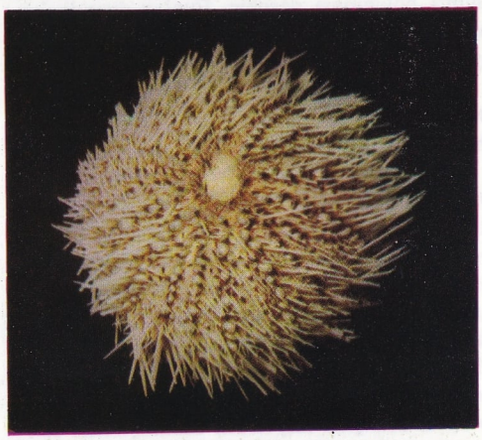
Kazanç paylaşmaktan başka bir amaçla, ikiden fazla kişinin bilgilerini ve eylemlerini sürekli bir biçimde birleştirmek yoluyle meydana getirdikleri tüzel kişilik. Dernekler faaliyetlerini bir ana tüzüğe ve derneklerle ilgili kanunlara göre gerçekleştirirler. Derneklerle ilgili hukuk kuralları, Medenî Kanun ile Cemiyetler Kanununda yer almıştır. Derneklerin kuruluş, örgüt, üyeliğe giriş ve çıkış, derneğin feshi gibi konularla ilgili kuralları Medenî Kanunda yer almıştır. Buna karşılık, derneklerin kamu menfaatı yönünden düzenlen-

Derisidikenlilerden denizkestanesi.

1



2



3

4

1. Fosil denizlâlesi. 2. Sidaris. 3. Echinus acutus. 4. Asteria glacialis.

mesi gereken kurallar Cemiyetler Kanununda bulunur.

Derneklerin bazıları sadece dernek üyelerinin yararına ve onlarla ilgili amaçlar güderler. Bazı dernekler ise kamu yararına amaçları gerçekleştirmek için kurulurlar. Kızılay, Çocuk Esirgeme Kurumu gibi. Bu tür derneklere, «kamu yararına hadim dernekler» adı verilir. Bir derneğin bu sıfatı kazanabilmesi için, Danıştayın kabulü ve hükümetin tasdiki gereklidir. Bu tür dernekler bazı ayrıcalıklardan yararlanırlar. Üyelerinin sosyal durumlarını düzeltmek ve bunun için mücadele etmek amacıyle kurulan «işçi sendikaları» ve «personel sendikaları» da gerçekte birer dernektirler. Fakat bunlar konularının özellik göstermesi kamusal nitelik taşımaları nedeniyle, ayrı ve özel kanunlara göre düzenlenmektedirler.

Dernek kurmak, Anayasamıza göre bir hürriyet konusudur. Anayasamız, «dernek kurma hakkını», «kişinin hakları» arasında ve «toplantı hürriyetinin» bir bölümü olarak düzenlemiştir. Anayasanın 29. maddesine göre, «herkes önceden izin almaksızın dernek kurma hakkına sahiptir. Bu hak ancak kamu düzenini ya da genel ahlâkı korumak için kanunla sınırlanabilir.» Anayasanın hükmüne uygun olarak, bugün dernekler sadece yetkili organlara verilecek bir beyannameyle kurulabilmektedir. Beyanname izin istemek değil, sadece bilgi vermek amacıyle düzenlenmektedir. Dernek kurmak hakkı, bazı kanunlarla sınırlandırılmıştır. Bu sınırların Anayasaya uygun olabilmesi için, bu sınırların kamu düzenini ve genel ahlâkı korumak amacına yönelmiş bulunması gerekir. Bunlar dışında kalan amaçlarla konulacak sınırlar Anayasaya aykırı olacaktır.

DERSİM

(bkz. Tunceli.)

DERTLİ, İBRAHİM LÜTFÎ (Âşık Dertli)

(1772-1846) Türk saz şairi. Gerede'nin Şaheler köyünde doğmuştur. Asıl adı İbrahim'dir. Şiirlerinde Lütfî takma adını kullanmıştır. Çocukken çobanlık yapmış, babasının ölümünden sonra İstanbul, Konya ve Mısır'da çeşitli işlerde çalışmıştır. Sevda yüzünden kendisini öldürmeye kalkışmış başaramayınca da «Dertli» adını almıştır. Köyünden uzaklaştıktan sonra yâran meclislerinde, atışmaların yapıldığı âşık kahvelerinde saz çalıp şiirler okumaya başlayan Dertli, buralarda çok sıcak bir ilgi görmüş, sevip sayılmıştır. Dolaştığı yerlerde bilgisini de çoğaltarak, olgun bir saz şairi değeri kazanmıştır. Tarikata girip tasavvufa da eğilim duymuştur.

Mahmut II. devrinde İstanbul'a gitmiş, Tavukpazarı kahvelerinden birinde, âşıklar arasındaki yarışmada bir muammayı çözerek adını duyurmuş, ünü bütün İstanbul'a yayılmıştır. Daha sonraları, Anadolu'da dolaşmış, Aksaray ve Kastamonu illerinde sazıyle geniş bir ün bırakmış, Ankara'dayken 72 yaşında ölerek, Koyunpazarı camiinin avlusuna gömülmüştür.

Dertli, bir saz şairi olmakla beraber, aruz ölçüsüyle de şiirler söylemiş bu şiirlerinde Farsça ve Arapça sözcükler de kullanmıştır.

DERVİŞ

Bir tarikata girerek, bir şeyhin buyruğuna uyanlara ve özel kurallarına tıpatıp uyan tarikat mensuplarına verilen ad. Sözcüğün kaynağı Farsçadır. Yoksul, hattâ dilenci anlamına gelir. Sonraları bu deyim daha genel bir hal almış, derecesi, rütbesi ne olursa olsun, bir tarikatın bütün ilgililerine bu ad verilmiştir. Tarikata bağlananların çoğunluğunu fakir kimseler teşkil ederdi. Ancak, hali vakti yerinde olup da sırf nefsinin kibirini alt etmek, böylelikle bencillik illetinden uzak kalmak isteyenler de bir çeşit eğitim görmek için tarikatlara girerek derviş olmak yolunu tutmuşlardır. Her zaman ve her devirde olduğu gibi, bu kadar masum amaçlarla başlanarak, yaygın bir hale geldikten sonra, amacını yitiren bazı işler gibi, dervişlikte de bazı açıkgözlerin halkı sömürmek için, bunu bir basamak haline getirdiği görülmüştür. Gerçekten dervişliğin yüce kurallarına boyun eğerek, onu âdeta zevkli bir eziyet haline getirenler kanaatkâr kişilerdi. Aç bile kalsalar, hiç kimseden yardım dilenmeyecek kadar gururlarına düşkündüler. Örneğin, bir Mevlevî dervişi 3 gün aç kalmadıkça, kimseden yardım istediğinde bulunmazdı. Zaten dervişin başka bir tanımlaması da «terk ehli» olmasıdır. Dünya ile ilgisini kesmiş olan derviş, kendisini Tanrıya adar. En ulu mertebesi «terk-i terk» tir. Bunun anlamı, vaz geçmeyi bile istememek, öylesine kendini bırakmak, kendini unutmaktır. Tasavvuf deyimleri arasındaki anlamıyse «kapı eşiği» dir. Yani, bir derviş eşikler gibi ayaklar altında ezilecek, ancak bundan zerrece yakınmak aklına gelmeyecektir. Dervişlerin bir geleneği, bu nedenden ötürü, kapı eşiklerine basmamaktır.

1925 yılında çıkarılan bir yasayla dervişlik yasaklanmış, bunların barınakları olan tekkeler, zaviyeler, tarikatlar kapatılmıştır.

DERVİŞ PAŞA

(1884-1932) Kurtuluş savaşımızın komutanlarından. Makedonya'nın Vardar Yenicesi'nde doğmuştur. Selânik Harp Akademisinde öğrenimini tamamladı. Orduya, kurmay yüzbaşı olarak katıldı ve III. Ordu saflarında çetecilere karşı yapılan savaşlara girdi. Balkan savaşına ve I. Dünya savaşına katılarak, Mondros Mütarekesinden sonra İstanbul'a döndü. Bu antlaşma hükümlerine uygun olarak, askerî birlikleri örgütlemek göreviyle Konya'ya gönderildi. Ulusal Kurtuluş savaşı başlayınca da, ordunun yeni baştan örgütlenmesi sırasında Suvari Grubu Komutanlığı görevine getirildi.

Ekim 1920 tarihinde Konya'ya bir baskın yapan ve şehri ele geçiren çeteci Delibaş'ı, elindeki 2 000 kişilik suvari birliğiyle Gemre'de dağıttı, böylelikle Konya'nın kurtuluşunu sağlamış oldu. Bu arada, düzenli ordu fikrine karşı çıkan Çerkez Ethem kuvvetlerinin Kütahya'ya yaptıkları (14 ocak 1921) saldırılarını da dağıttı. Sakarya ve Başkomutanlık savaşlarında tümen komutanı rütbesiyle büyük yararlıkları görüldü.

Kurtuluş savaşı sonunda, ordunun ilk kolordu komutanlığına, general rütbesiyle atanarak değerli hizmetlerde bulundu. Daha sonraları, Millî Savunma Bakanlığı Müsteşarı olarak vazife görürken hastalandı ve Askerî Temyiz (Askerî Yargıtay) Mahkemesi üyeliğine nakledildi.

İstanbul'da öldü.

DERVİŞ VAHDETİ

(1870-1909) 31 mart ayaklanmasının meydana gelmesinde, gazetesiyle büyük etkilerde bulunan softa gazeteci. Lefkoşe (Kıbrıs) de doğmuştur. Önceleri Hafız Derviş, diye tanınırken, gazeteciliğe başladıktan sonra Derviş Vahdetî imzasını kullanmıştır. Genç yaşta, Kıbrıs'tan okumak için ayrılmış ve İstanbul'daki medreselerden birine girmiştir. 1908 Meşrutiyetinden sonra «Volkan» adlı gerici bir gazete çıkartmıştır. Gazetesiyle, dindar halkın, din duygularını çıkarcı bir yönden ele alarak, halkı ordu ve yönetim aleyhine kışkırtmayı ilke edinmiş ve özellikle devrimi yapanların, İttihat ve Terakki Cemiyeti kurucularının, dinsiz kişiler olduğu sloganı üzerinde ısrarla durmuş ve kışlaya siyaset sokmayı becermiştir. «İttihad-ı Muhammediye» adını verdiği derneğiyle, karşı koyuş hareketini örgütlendirmeye çalışan Vahdetî, derneğine birçok gerici dindarlarla, koyu softaları almış, böylelikle 31 mart başkaldırmasının ortamını hazırlamıştır.

Bu gerici düşünce ve davranışlar, nihayet meyvesini vermekte gecikmemiş, ordu içindeki gericilerle, sivil halk el ele vererek büyük kargaşalara ve kan dökülmesine sebep olmuşlardır. Selânik'te toplanan ve İstanbul'da yayılmak niteliği gösteren ayaklanmayı bastırmak amacıyle kurulan «Hareket Ordusu», süratle başkente gelerek duruma kâkim olunca, Derviş Vahdetî kılık değiştirerek İstanbul'dan İzmir'e kaçmış, orada yakalanarak yargılanmak üzere İstanbul'a getirilmiştir. Harp Divanında yapılan duruşması sonunda ölüm cezasına hüküm giymiş ve Sultanahmet meydanında asılmıştır.

DE SANCTIS, FRANCESCO

(1817-1883) İtalyan edebiyat tarihçisi ve eleştirmeni. Napoli'de okumuş, 1848 Napoli ayaklanmasına katılmış Bourbon polisi tarafından tutuklanarak 1850-1852 yılları arasında tutuklu kalmıştır. Cezaevinde Hegel'in «Mantık» ını ve Goethe'nin Faust'undan bazı sahneleri İtalyancaya çevirmiş, yine Goethe etkisinde bir oyun ile **La prigione** (Hapishane) adlı bir uzun şiir yazmıştır. Hapishaneden çıktıktan sonra önce Torino, daha sonra Zürih'e sürülmüştür. Zürih'te öğretmenlik yaparken bir öğrencisine duyduğu karşılıksız bir aşk yüzünden büyük bir bunalım geçirmiştir: Bu sırada yazdığı **Sürgünden Mektuplar, Teresa'ya Mektuplar** ve **Virginia'ya Mektuplar** bu bunalımın belgeleridir. Bu bunalımdan sonra kendisini gerçekçiliğe ve nihayet Zola doğal-

cılığına kadar götürecek olan Hegel ve Hegel'in felsefesi üzerine çalışmalara giren De Sanctis, 1860 yılında Parlamentoya seçilmiş, Cavour hükümetinde Millî Eğitim Bakanlığı ve **L'Italia** gazetesinin yöneticiliğini (1862-1865) yapmıştır. 1871 ile 1877 yılları arasında Napoli Üniversitesinde karşılaştırmalı edebiyat okutmuştur. Sol kanada geçtikten sonra yeniden milletvekili seçilmiş, iki defa daha Millî Eğitim Bakanlığı görevine getirilmiştir.

De Sanctis'in en önemli eserleri: **Saggi critici** (Eleştiri Denemeleri, 1866), **Nuovi saggi critici** (Yeni Eleştiri Denemeleri, 1872), **Saggio sul Petrarca** (Petrarca Üzerine Deneme, 1869), **Saggi sul Manzoni** (Manzoni Üzerine Denemeler, 1872-1873), **Saggi sul Leopardi** (Leopardi Üzerine Denemeler, 1885), **Storia della letteratura italiana** (İtalyan Edebiyatı Tarihi, 1870-1872), **Letteratura italiana del secolo XIX.** (XIX. Yüzyıl İtalyan Edebiyatı, 1897) ve otobiyografisi **Giovinezza** (Gençlik 1889) dır. De Sanctis sanat eserinin, tarihsel çerçevesinden koparılmadan, bu çerçevenin içinde, fakat en ince ayrıntılarına kadar inilerek incelenmesini savunur. En önemli eseri sayılan **Storia della letteratura Italiana** (İtalyan Edebiyatı Tarihi) aynı zamanda İtalyan uygarlığının Ortaçağdan XIX. yüzyılın başlarına kadar olan gelişmesinin de tarihidir.

DESCARTES, RENE

(1596-1650) Fransız düşünür ve matematikçisi. La Flèche Cizvit okulunu bitirdikten sonra, ailesinin de isteğine uyarak, askerlik mesleğini seçmiştir. 1617'de, Hollanda ordusunda, 1619-1621 yılları arasında Bavyera ordusunda hizmet etmiştir. Ordudan ayrıldıktan sonra, İtalya'yı dolaşan Descartes, 1625'te Paris'te yerleşmiş, burada dost ve yandaşlarından kurulu canlı, hareketli bir çevrede yaşamıştır.

René Descartes.

Çalışabilmek için yalnızlığı özleyen Descartes, 1629'da Hollanda'ya gitmiş, hayatının bundan sonraki yirmi yılını, tam bir yalnızlık içinde kendini düşünce ve çalışmalarına vererek, bu ülkede geçirmiştir. Hollanda'yı seçmesinin nedeni, bu ülkeyi söz hürriyetinin tanındığı tek ülke olarak tanımlamasıdır. Copernicus öğretisini savunan Galilei'nin hüküm giymesi, aynı öğretiyi temel alan Descartes'i ürkütmüş; bundan sonra, kilise ile herhangi bir çatışmaya yol açmaktan kaçınmıştır. 1649 eylülünde İsveç kraliçesi Christina'nın çağrısını kabul ederek Stockholm'e gitmiş; 11 şubat 1650'de, burada ölmüştür.

1637'de ünlü eseri **Discours de la Méthode** (Metot Üzerine Konuşma) yayımlanmıştır. İki ana eserinden ilki olan **Meditationes de Prima Philosophia** (Metafizik Düşünceler) basılmadan önce, çağın önde gelen düşünürlerine eleştirilmek üzere sunulmuştur. Bu eleştirmelere, bunlara Descartes'in verdiği cevaplar da eklenerek, eser 1641 yılında basılmıştır. Descartes'in ikinci ana eseri **Principia Philosophiae** (Felsefenin İlkeleri) dir. 1644'te yayımlanan bu eser, Descartes felsefesinin bütün yapısını sistematik bir düzen içinde toplayıp anlatır.

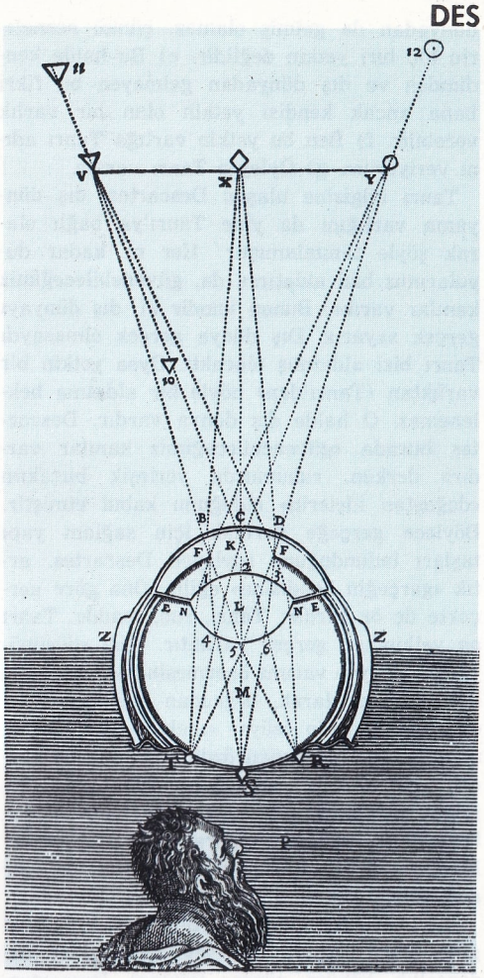
«Metot Üzerine Konuşma» da Descartes, varmış olduğu bilimsel metodu ve bu metoda nasıl ulaştığını anlatır. Uyguladığı metot, geleneksel mantık dizisinin kullanılarak, ön yargının hazırladığı sonuçlara varan öbür düşünürlerin metodundan tamamen farklıdır. Descartes, bilim için, düşünme ve araştırma için doğmuş bir kişiydi. Doğru'yu aramak, Doğru'ya varmak kaygısı, hayatının en büyük tutkusu olmuştur.

Aynı zamanda büyük bir matematikçi olan Descartes, felsefesine temel ararken, matematikten yararlanmak istemiştir. Çünkü matematik, ona göre, en kesin bilgiyi sağlayan bilimdir. Çağının matematik anlayışında eksiklikler görmüş, güçlü bir mantık uygulamasıyle bu eksiklikleri gidermiş ve analitik geometrinin kurucusu olmuştur. Aritmetik metotlarının geometriye uygulanmasıyle meydana gelen analitik geometride Descartes, aritmetiğin unsurları olan sayıları son elemanlarına kadar bölerek bulduğu elemanlarla yeni sentezlere varmıştır.

Matematik alanında kullandığı bu metodu felsefeye de uygulayan Descartes'in felsefedeki kalkış noktası «şüphe» dir.

Descartes, artık kendisinden şüphe edilemeyecek bir bilgiyi (gerçeği) aramıştır. Gerçi matematikte böyle bilgiler vardır, ama diğer bilimlerde, ahlâkta ya da diğer alanlarda aynı şeyi ileri sürmek kolay değildir. Descartes için o güne kadar felsefe, birbirini tutmayan düşünce yığınları, bir kaostur. Bu karışıklıktan kurtulma yolu «şüphe» dir. Ancak, şunu hemen belirtmek gerekir ki, bu «şüphe» bilginin imkânını inkâr eden septiklerin şüphesi değildir; aksine, bilgiye varmak için bir ön adımdır; bir «metot şüphesi» dir.

Descartes her şeyden şüphe eder. Örneğin nesneler duyularla bilinir, ama duyular insanı aldatamaz mı? Günlük hayatta nesnelerin varlığına inanılsa bile, bu teorik bakımdan her zaman geçerli olmayabilir. Kişi, çevresindeki insanların da kendisi gibi olduğunu kabullenir. Ancak onların varlığı ne derece doğrudur. Zamanla kendisinden de şüphe edebilir. Hayatın bir rüya olmadığı garanti edilemez. Gerçeğin mutlak ölçüsü diye bilinen Tanrı bile, aldatan, yanıltan bir ruh olamaz mı?



Descartes optik konusunda da önemli yenilikler getirmiştir. Resim Descartes'ın 1637 yılında yayımlanan «La Dioptrique» adlı kitabının bir sayfasını gösteriyor.

Böylece her şeyden şüphe eden Descartes, sonunda kendisinden, şüphe ettiğini bilen kendisinden şüphe edemeyeceğini söyler. Bu, yani kendisinin şüphe eden olduğu düşüncesi, artık şüphe edilemeyecek bir «ilk bilgi», şüphe eden kendisiyse «düşünen bir varlık» tır.

Burada şüphe etmek ile düşünmek eşanlamlıdır. Böylece Descartes felsefede devir yapan önermesine ulaşmış olur: «Düşünüyorum, öyleyse varım» (Cogito ergo sum).

Descartes'e göre açık ve seçik olan bu önerme bütün bilgilerin üzerinde dizileceği bir temel taşıdır. Bu temel taşın üzerine ilk olarak «Tanrı bilgisi» ni yerleştirir. Descartes'in Tanrı bilgisine varmak için kullandığı usavurma zinciri şöyledir: a) Bende bir yetkinlik fikri var. b) Ben kendim yetkin bir varlık değilim. c) Öyleyse bu yetkinlik fikri kendimden gelen bir düşünce değildir. d) Bu fikir bana dış

dünyadan da gelmiş olamaz, çünkü nesnelerin hiç biri yetkin değildir. e) Bu halde kendimden ve dış dünyadan gelmeyen bu fikri bana ancak kendisi yetkin olan bir varlık verebilir. f) Ben bu yetkin varlığa Tanrı adını veriyorum. g) Öyleyse Tanrı vardır.

Tanrı bilgisine ulaşan Descartes, dış dünyanın varlığını da yine Tanrı'ya bağlı olarak şöyle tanımlamıştır: Her ne kadar duyularımız bizi aldatırsa da, güvenebileceğimiz kanılar vardır. Bunun içindir ki, dış dünyayı gerçek sayarız. Dış dünya gerçek olmasaydı Tanrı bizi aldatmış olacaktı. Oysa yetkin bir varlıktan (Tanrı'dan) böyle bir aldatma beklenemez. O halde dış dünya vardır. Descartes burada «güvenebileceğimiz kanılar vardır» derken, ruhumuzda yerleşik birtakım «doğuştan idelerin» olduğunu kabul etmiştir. Böylece gerçeğe varmak için sağlam yapı taşları bulunduğunu söyleyen Descartes, artık «gerçeğin kendisine» eğilir. Ona göre gerçekte üç öz vardır: Tanrı, ruh, madde. Tanrı en yetkin, en gerçek varlıktır. Ruh «düşünüyorum öyleyse varım» önermesindeki «ben»dir; bize araçsız olarak, doğrudan doğruya verilmiştir. Maddenin özüyse «mekân» dır. Mekân, maddeyi madde yapan özdür. Cisimlerde gördüğümüz hareket, maddenin özüne bağlı değildir. Mekân ise boş değildir. Mekânı en ince boşluklarına kadar dolduran bir sıvı vardır. Madde için asıl gerçek «yer kaplama» ve «yer değiştirme» dir.

Her yer değiştirmeyse nedensellik bağına göre olur. Doğada her şey zorunludur; nedensellik hüküm sürer. Böylece Descartes, mekanik bir doğa anlayışına varmış olur. Bu mekanik doğa görüşünde, doğanın teleolojik yanı yoktur. Doğadaki her şey bir nedensellik bağına, bir zorunluluğa göre olup bitmektedir. Doğa, düzgün çalışan bir makinedir. Canlı ve cansız varlıkları aynı yapıya sahiptirler; ancak canlıların yapısı daha karmaşıktır. İstemli davranış, yalnızca bir ruha sahip olan insanlarda görülür. Ruh, doğanın mekanik işleyişine karışmaz. Ruhun özü düşünmedir.

Descartes, burada bir dualizme ulaşmıştır: 1) «Bilinç» e sahip ruh. 2) «Yer kaplayan» madde. Bilinç ve yer kaplama bir arada olamaz; bunlar ancak insanda birleşirler. Ruh ve madde, insanda, karşılıklı etkiyle birbirine bağlıdır; beyin aracılarıdır. Duyu organlarına gelen renk, koku gibi duyumların duyum olabilmeleri için önce beyne gelmeleri gerekir. İşte, ruh da beyinde kendine bir yer ayırmıştır. Bu yer bir mekân değildir; çünkü ruh yer kaplamaz. Descartes «yer» derken, ruh ile madde arasındaki etki alışverişinin merkezi olarak, beynin bir noktasını anlamaktadır.

Descartes'in ahlâk görüşü de duygulanımlarla ilgilidir. «İyi» ye yönelmiş olan, akla dayanan bir istem (irade) duygulanımları yener. Erdem, istemi (iradeyi) vücudun yönetmesine bırakmamak, ruhu vücuda köle etmemektedir. Böyle bir güç, dayanıklılık demek olan erdem, kişiyi mutluluğa götürür. İçgüdülerine bağlı olan insan, sığ ve yavan hazlara ermiştir ki, bu hazlar, beraberlerinde daima acı ve tiksinti taşırlar. Oysa, bedenine istemiyle egemen olan kimse, gerçekten değerli olan şeye (açık ve seçik bilgiye) ulaşacağı için mutlu olur. Mutluluk dışarıdan değil, ancak kendimizden beklenebilir. Mutluluğa giden yol, daima doğru bilgiye yönelmek ve erişebileceğinden fazlasını istememektir. Doğru bilgiyse, aklın kendi içinde düşünmesiyle elde edilebilir.

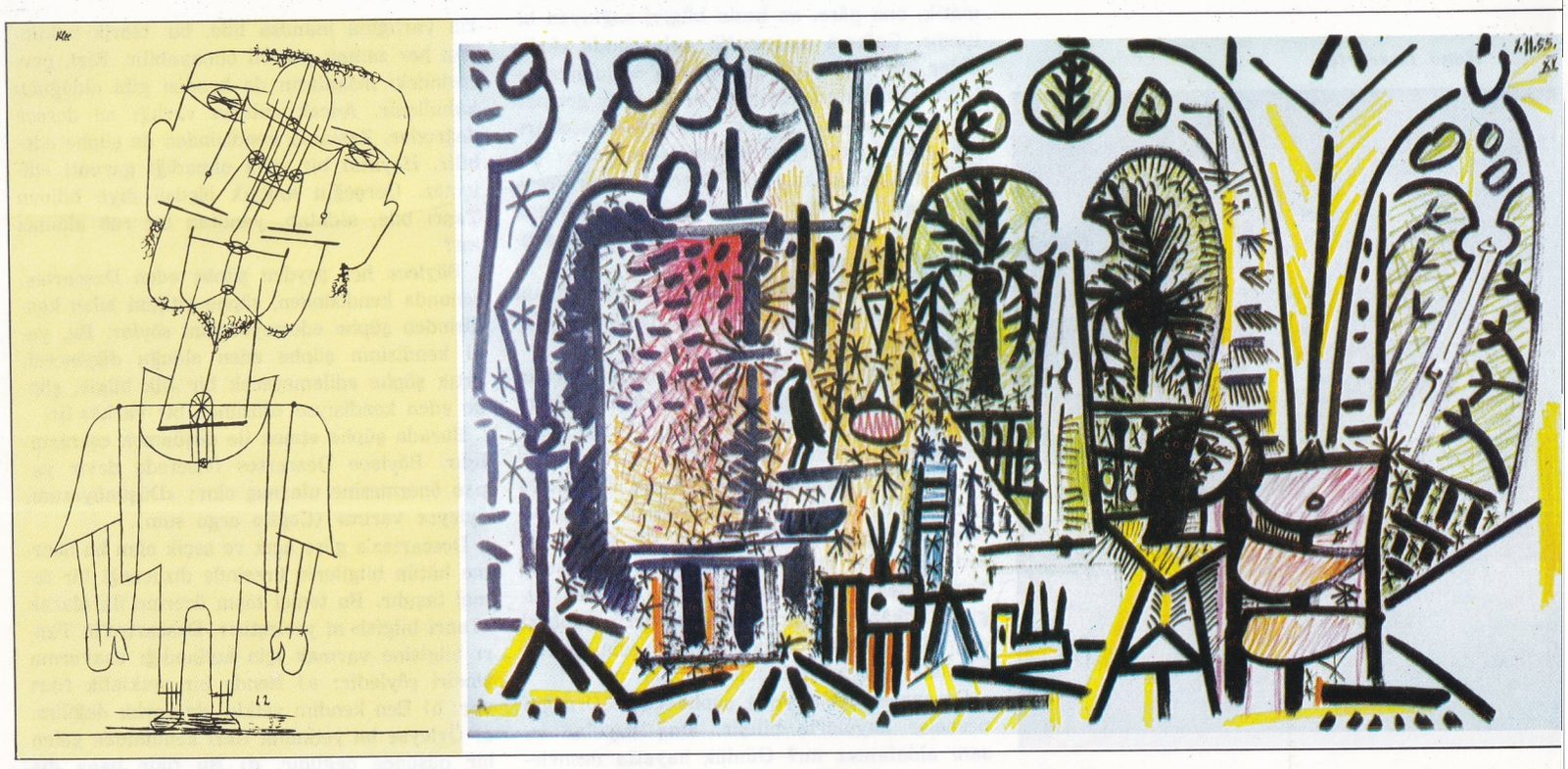
Descartes felsefesinin çağı üzerinde büyük etkileri olmuştur. Her şeyden önce, bağımsız araştırmaya yönelen «şüphe» metodu, bilgi edinmede yeni bir metot olarak kullanılmaya başlanmıştır. Devrinin din anlayışını zedelemeyen bir felsefe oluşu da, ayrıca tutunmasını sağlayan nedenlerden biri olmuştur.

Koca bir çağı etkileyen Descartes felsefesine çeşitli karşı çıkmalar da olmuştur. Bilgi anlayışının sübjektifliği, «ben» i evrenin merkezi yapması aşırılık olarak nitelendirilmiştir. Descartes felsefesinin en çok eleştirilen yönüyse, ahlâk anlayışıdır. Gerçekten de, etliye sütlüye karışmayan, bir bakıma tutucu bir ahlâk önermiştir. Ancak, Descartes'in çalışmalarını rahatça yapabilmek amacıyle, yalnızca kendi açısından böyle bir tutumu benimsediği de düşünülebilir.

DESEN

Bir yüzey üzerinde sadece çizgilerden yararlanmak suretiyle meydana getirilen resim. Desenin ana öğesi çizgi olmakla birlikte gölge de aynı derecede önemli bir rol oynar. Çizginin şeklin kenarlarını meydana getirmesine karşılık, biçim çoğu zaman gölge tarafından belirlenir. Desen çeşitli bölümlere ayrılır. Eşyanın çiziminde gölge kullanılmamışsa yapılan desen «çizgi resim» adını taşır. Işık ve gölgeye yer verilmesi halinde desen «gölgeli desen» diye adlandırılır. Eşyanın geometrik karşılaştırımını veren desenler «geometrik desen» lerdir. Çini mürekkebinden yararlanarak fırçayla ya da fırça ve kalemle yapılan de-

Solda: Paul Klee'nin kendisini konu edinen bir deseni (1922). Sağda: Picasso'nun atelyesini gösteren bir deseni (1955).

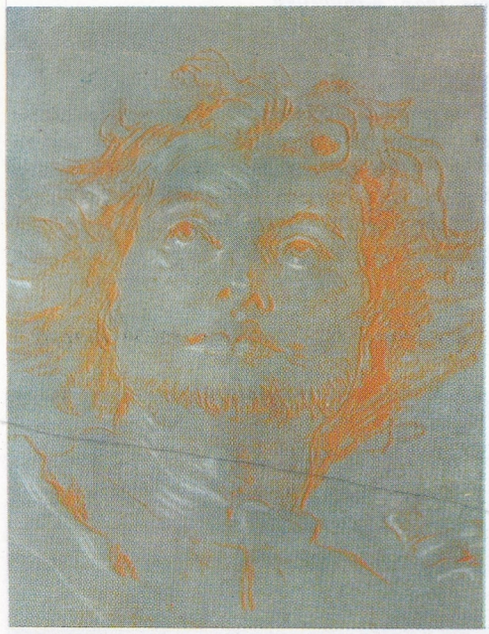


Solda: Van Gogh'un «Köylü» adlı deseni (1885). Amsterdam Devlet Müzesindedir. Sağda: Ingres'in «Bayan Destouches'un Portresi» adlı bir deseni (1816) Paris'te Louvre Müzesindedir.

senlere «yıkama çizgi» denilir. Desen eşyanın olduğu gibi kâğıda geçirilmesi yoluyle meydana getirilebileceği gibi, doğada var olan biçimlerin hayal gücünün yardımıyle biçimlendirilmesi şeklinde de çizilebilir (hayalî desen). Desenin resim tarihindeki yeri çok eskidir. Altamira mağarası gibi mağaralarda bulunmuş olan duvarlara çizili hayvan silûetleri o çağ insanlarının resim alanındaki başarılı çalışma örnekleridir. Daha sonraki devirlerde Mısırlıların yazı resimleri (hiyeroglif), Yunanlıların vazolar üzerinde meydana getirdikleri çizgi süsler, Bizanslıların mozayik desenleri, desenin resim sanatının oluşumundaki rolünü artırmıştır. Daha sonraları Giotto, Botticelli, Michelangelo, Raffaello, Leonardo Da Vinci, Tiziano, Tintoretto gibi büyük ustaların desenleri, Rubens, Rembrandt, Velasquez gibi barok dönemin ünlü sanatçılarının çalışmaları, Dürer'den başlayıp Gauguin'e kadar uzanan kuşağın desenleri her sanatçının kendi kişiliğini de yansıtan örneklerdir. Öte yandan desen doğu sanatları arasında da önemli bir yer tutmuştur. Hint, Çin ve Japon resmi desenin meydana getirdiği çerçeveye büyük yer verir. Bunun gibi Behzat, Veli Can ve Levnî gibi Türk ve İslâm minyatürcülerinin meydana getirmiş oldukları desenler de sanat açısından büyük değer taşıyan örneklerdir.

DE SICA, VITTORIO

(1901-) İtalyan sinema yönetmeni. 1923 yılında tiyatro oyuncusu olarak sahneye çıkmış, çeşitli tiyatro topluluklarında genç erkek rolleri oynamış özellikle Pirandello'nun «Liolà» adlı eserindeki rolüyle başarı kazanmıştır. 1929 yılında sinemaya geçmiş, sinema oyunculuğundaki başarısı tiyatroda da aranan bir



Tiepolo'nun «Erkek Başı» adlı deseni. Budapeşte'de Ulusal Resim Galerisindedir.

oyuncu olması sonucunu sağlamıştır. 1940 yılına kadar İtalyan beyaz perdesinin başarılı bir oyuncusu olarak kalan De Sica, bu tarihten sonra sinema yönetmenliğine geçmiş. II. Dünya savaşı ertesinde dünya sinemacılığında büyük bir başarı kazanan yeni-gerçekçilik akımının kurucuları arasında yer almıştır. **Sciuscià** (1945), **Ladri di Biciclette** (Bisiklet Hırsızları, 1948), **Miracolo a Milano** (Milano Mucizesi, 1951) ve **Umberto D** (1952) adlı filimlerinde, senaryo yazarı Cesare Zavattini'nin de büyük katkısıyle, savaş sonrası İtalyan toplumunun sert bir eleştirisini yapmıştır. Daha sonraki yıllarda yeniden sinema oyunculuğuna yönelen De Sica, 1960'dan sonra döndüğü yönetmenlikte, **La Ciociara** (Romalı Dilber, 1960), **Sequestrati di Altona** (Altona Mahkûmları, 1962), **Matrimonio all'Italiana** (İtalyan Usulü Evlenme, 1965) vb., gibi değerli filimler çevirmişse de eski başarısını tekrarladığını söylemek güçtür.

DESPRES, JOAQUIN

(1445-1521) Fransız bestecisi. Okeghem'in öğrencisi olduğu sanılır. 1486'dan başlayarak Roma'da Papalık kilisesinin üyesi olmuş, sonra Louis XII.'nin hizmetine girmiş, ömrünün son yıllarında Condé'de kilise yönetmenliği yapmıştır. Orada gömülüdür. Müziği genellikle ikiye ayrılır: Teknik sorunların ve çözümlerinin egemen olduğu birinci evre; anlatım öğesinin önde geldiği ikinci evre. Kendinden önceki Flaman bestecilerinin teknik ustalığını yeni aşamalara ulaştırmış, yeni dokulara kavuşturmuştur.Çağının en büyük bestecisi sayılır ve «deha sahibi ilk besteci» diye tanıtılır. Çok verimli bir besteciydi. Kilise müziği besteleri dışında (missalar, motetler, vb.) birçok dindışı şarkı da yazmıştır.

DESSAU, PAUL

(1894-) Alman bestecisi ve orkestra yönetmeni. Nazi rejiminin iktidara gelmesinden sonra Amerika Birleşik Devletleri'ne sığınmış ve 1948 yılına kadar burada yaşamıştır. İlk döneminde romantik akımın son evresinin ve özellikle Wagner'in etkileri altında kalan müziğinde daha sonraki yıllarda önemli yenilikler görülür. En beğenilen eserleri keman,

flüt, klarinet ve korno konçertosu ile senfonisidir. İspanya savaşına adadığı **lieder**'leri ile Bertold Brecht'in bazı oyunları için yazdığı sahne müzikleri de önemlidir. Paul Dessau'nun tek melodramı olan **Lucullus'un mahkûmiyeti**'nin konusu da yine Brecht'in aynı adlı oyunundan alınmıştır.

DE STAEL, NICOLAS
(1913-1955) Rus ressamı. II. Dünya savaşı sonrasının en önemli sanatçıları arasında yer alır. Zengin bir ailenin oğlu olan De Stael, küçük yaşta öksüz kalmış, resim öğrenimini Brüksel Güzel Sanatlar Akademisinde yapmıştır. Uzun bir süre İtalya, İspanya ve Afrika'da dolaştıktan sonra Yabancılar Lejyonuna yazılmış, Tunus'ta savaşmıştır. Fransa'ya döndükten sonra önce Nice'te, daha sonra Paris'te oturmuş, Braque'la dost olmuş, çok güç ekonomik koşullar içinde olmasına rağmen büyük bir tutkuyla resim çalışmaya başlamıştır. Kişiliği 1947 yılına doğru belirmeye başlamıştır: Çoğunlukla büyük boyutlu tuvaller üzerine ağaçlar, kökler, günlük kullanım eşyaları, görünümler çizdiği tablolarında, yavaş yavaş, fakat sürekli bir soyuta doğru gidiş içinde, doğa verilerine karşı büyük bir ilgi duymuştur. 1950 yılından sonra Paris, Londra, New York'ta sergiler açmış, Hollanda, Amerika ve İtalya'ya yeni yolculuklar yapmış ve bir ruhsal bunalım sonunda kendini öldürmüştür. De Stael'in kişiliği, II. Dünya savaşı sonrasının en önemli kültür akımlarının bir parçasını teşkil eder: Bir yandan Pollock ve Wols gibi sanatçılara, bir ölçüde de **lekecilik** ve **action painting** gibi akımlara bağlanırken bir yandan da kübistlerden Matisse'e kadar, büyük Fransız geleneğiyle bağlar kurar.

İran edebiyatının önemli destanlarından Firdevsi'nin «Şehname»sini konu edinen bir İran minyatürü.

DESTAN
Kahramanlık hikâyelerini anlatan uzun şiirlere verilen ad. Çoğunlukla ulusal bir anlam taşır. Kökü çok eskilere uzanır. 3000 yıldan beri, ulusal duygularını bir kişilik, ya da hikâyede işlemek isteyen uluslar, bunları destanlarda yansıtmışlardır. Destanın değişmez kuralı, «yiğitliğe» dayandırılmasıdır. İnsanlar maddesel değerlerden çok, ruhsal değerlere önem verirler. Bunları, her şeyden üstün tutarlar. Yurt uğruna, bütün değerlerini yitirmekten kaçınmamak ülküsü, destanların işlediği konuların özünü meydana getirir. Bir kişide toplanan ve ulusları simgeleyen bu duygular, onur gibi, şan gibi madde olmayan ruh şahlanışlarıdır. Destanların amaçlarının başka bir yönü de, insanlığın iyiliğini dilemek, bu istek için çalışmaktır.

Destanlar, ya dilden dile dolaşan sözlü biçimde ya da belli şairler tarafından yazılmak suretiyle meydana getirilmiştir. Yiğitlik hikâyelerinden başka, Tanrıların güçlerini, ulusların zaferlerini de konu edinirler.

Batı edebiyatının en ünlü destanlarını şöyle sıralayabiliriz: Yiğit Akhilleus'un Troya savaşındaki yararlıklarını anlatan Yunanlı şair Homeros'un **İliada**'sı, Odysseus'un Troya savaşından dönerken karşılaştığı tehlikeler ve yaptığı savaşların hikâyesi olan yine Homeros'un **Odysseia**'sı, Roma devletinin ilk kurucusu Troyalı yiğit Aineias'ın savaşlarını konu edinen Romalı şair Virgilius'un **Aeneis**'i, ahrette yaptığı bir geziyi konu edinen İtalyan şairi Dante'nin **Divina Commedia**'sı, Portekizlilerin dünya üzerindeki keşiflerini anlatan Portekizli şair Camoes'in **Lusiadas**'ı, Finlerin **Kalevala**'sı, İsa'nın insanları kurtarmak için çektiği eziyetleri ve girdiği savaşları konu edinen Alman şairi Klopstock'un **Massiadas**'ı, Tanrı'yı tanımayan şeytanın Tanrı ve insanlara karşı giriştiği savaşları anlatan İngiliz şairi Milton'un **Paradise Lost** (Yitirilmiş Cennet), Almanların **Nibelungen**'leri, Hintlilerin **Mahabharata**'sı vb.

İranlıların Firdevsî'nin kaleminden çıkmış olan **Şehname**'si destan türünün doğudan gösterilebilecek en ünlü örneğidir.

Türk ulusunun tarihinin zengin oluşu oranında Türk edebiyatı da zengin bir destan türüne sahiptir. Birçoğunun zamanımıza kadar gelememiş olmasına rağmen, bize ulaşabilenler, bu zenginliği doğrulayacak niteliktedir.

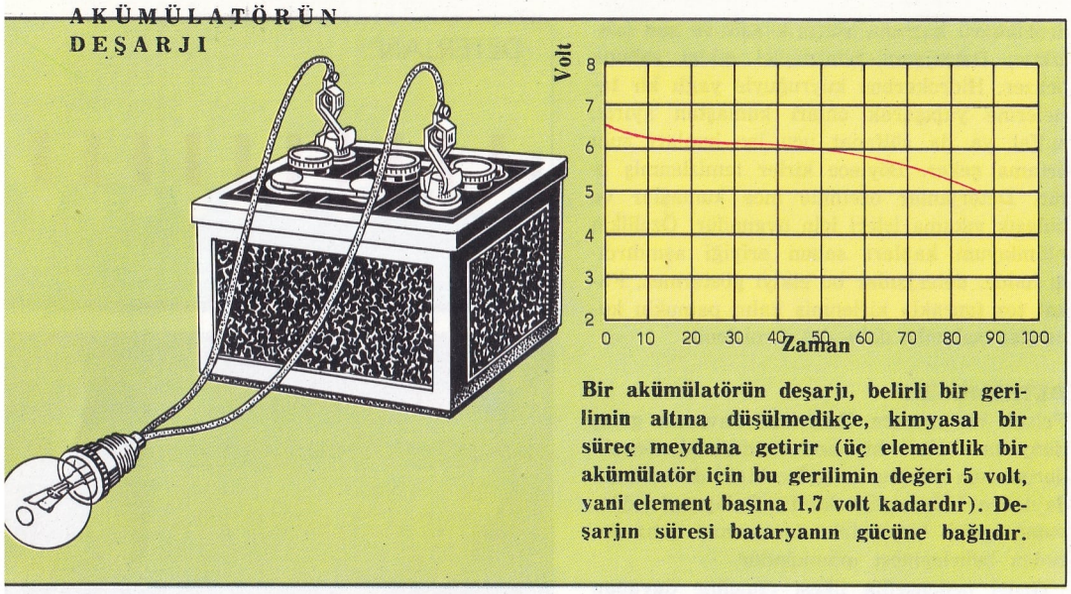
Saka Türklerinin İranlılarla savaşlarını anlatan **Alp Er Tunga** destanı, Saka Türklerinin büyük İskender'le olan mücadelelerinin hikâyesi olan **Su Destanı**, Hun hükümdarı Oğuz Kağan'ın Orta Asyada Türk birliğini ve Hun İmparatorluğunu nasıl kurduğunu konu edinen **Oğuz Kağan Destanı**, Göktürklerin bir bozkurttan türediklerini anlatan **Bozkurt Destanı**, Göktürklerin demir bir dağı delip batıya çıkarak büyük bir devlet kurmalarının hikâyesi olan **Ergenekon Destanı**, Uygurların bir erkek kurttan türediklerini konu edinen **Dokuz Oğuz - Üç Uygur Destanı**, Uygurların göçlerini anlatan **Göç Destanı** Türk edebiyatının destan konusundaki örnekleridir.

Türk edebiyatında, halk edebiyatı türünde, uzun nazım türüne de destan adı verilir. Halk hikâyecilerinin söyledikleri hikâyelere de yine destan denilir.

Hint destanı Mahabharata'nın XIX. yüzyılda yapılmış bir baskısından savaş sahnesi.

DEŞARJ
Elektriklenmiş bir cismin, üzerindeki yükü

AKÜMÜLATÖRÜN DEŞARJI



Bir akümülatörün deşarjı, belirli bir gerilimin altına düşülmedikçe, kimyasal bir süreç meydana getirir (üç elementlik bir akümülatör için bu gerilimin değeri 5 volt, yani element başına 1,7 volt kadardır). Deşarjın süresi bataryanın gücüne bağlıdır.

kaybetmesi. Kullanılan aygıt tipine göre çeşitli şekiller alabilir. İstenerek yapılabildiği gibi, arzu edilmeyen bir boşaltma ya da kaçak şeklinde de olabilir. Her iki halde de nasıl olacağı, elektrik alanının şiddetiyle ve düzenekteki iletken ve yalıtkanların özellikleri ve biçimleriyle belirlidir. Kısacası, elektrik deşarjları iki sınıfta toplanırlar: Anî ya da şiddetli veya tedricî ya da sakin. Bir elektrik kıvılcımı ilk sınıfa bir örnektir, bir flüoresan lamba içindeki ışıklı deşarj ikinci sınıfa örnektir.

Eğer düz ve yuvarlatılmış yüzeyli iki iletken, bir yüksek voltaj şebekesinin uçlarına bağlanır ve birbirlerine yaklaştırılırsa, aralarında çok büyük bir elektrik gerilimi olur. İletkenler yakın değilse, birbirlerini ölçülebilir bir kuvvetle çekmelerine rağmen, birinden öbürüne hiç elektrik geçmez. Fakat aralarındaki potansiyel farkı (voltaj) artırılırsa ya da aralarındaki uzaklık azaltılırsa, bir an gelip yalıtılma kopar ve negatif elektrottan pozitife doğru bir elektron sağanağı boşalır. Bu boşalma bir elektrik kıvılcımı halinde olur. Sağanakla boşalan elektron sayısı o kadar fazladır ki, bazıları tekrar geriye dönerler ve bir salınım başlar. İlk kıvılcımlı telsiz vericilerinde, H. R. Hertz ve G. Marconi bu olaydan yararlanmışlardır.

Elektrik deşarjında harcanan enerji ısı halinde ortaya çıkar. Yalıtıcı madde deşarj yolu üzerinde akkor hale gelir ve ışıklı bir kıvılcım oluşur. Hava halinde, ısınmanın sebep olduğu anî genleşme bir patlama etkisi yapar. Küçük kıvılcımlar bir çatırtı, büyüklerse gökgürültüsü gibi bir ses çıkarırlar. Şimşek ya da yıldırım, iki bulut ya da bir bulutla toprak arasındaki birkaç yüz milyon voltluk bir gerilimin sebep olduğu, uzunluğu bir kilometreyi bulabilen, bir salınıcı elektrik kıvılcımıdır.

Bununla beraber, eğer negatif elektrodun ucu sivriyse, bu sivri uçta elektronlar o kadar yoğun hale gelirler ki, bir kıvılcım meydana gelmesini sağlayacak şartlara varmadan önce oradan kaçmaya başlarlar ve böylece bir püskürme deşarjı olur. Bu arada yelpaze biçimli bir ışık meydana gelir. Bu ışığın nedeni akan elektronlarla hava molekülleri arasındaki çarpışmalardır. Bu çarpışmalardan hasıl olan ses bir fısıltı gibidir; hava üzerindeki etki bir elektrik «rüzgâr»ı hasıl edip bir mumu söndürebilir. Bu cins bir elektrik deşarjı bazen denizde, fırtınalı havalarda olur ve gemilerin direklerinden ışıklı bir akış görülebilir. Bazen yüksek gerilim hatlarındaki iletkenler etrafında ışıklı deşarjlar görülebilir; bunlar, iletken üzerindeki mikroskobik düzgünsüzlüklerden ya da toz taneciklerinden oluşurlar; bu cins kaçakları önlemek için, yüksek gerilim iletkenlerinin yüzeylerinin kusursuz olmasına dikkat edilir ve yüzey çok iyi parlatılır.

Elektriğin hava içerisinden geçişi normal olarak bir kıvılcım şeklinde olursa da, seyreltilmiş hava ya da başka gazlar içinde, ışıklı yavaş deşarj şeklinde olabilir. Bu prensipten, «neon» tipi ışıklı tüpler gibi, gazlı deşarj tüplerinde faydalanılır. Çeşitli gazlar farklı renklerde ışıklar verirler. Bu tip deşarjlarda salınan radyasyonun bir kısmı görünmez, fakat floresan aydınlatma lambalarının içleri uygun cisimlerle (fosforlar) sıvanırsa görünmeyen radyasyonlar da görünür hale getirilip kendilerinden faydalanılır.

Gazlı deşarj tüplerinde elektronlar, katottan anoda bir doğru çizgi boyunca giderler ve bunlara katot ışınları denir. İleri derecede boşaltılmış tüplerde, gaz molekülleriyle çarpışmalar az sayıdadır ve bir «saf» elektron akımından oluşan katot ışınları görülmezler. Bu, «sessiz deşarj»ın en mükemmel şeklidir, gerçi bir akümülatör de, iletkenler arasından sessizce boşalırsa da, bu deşarja «akım» adı verilir.

DETEKTÖR

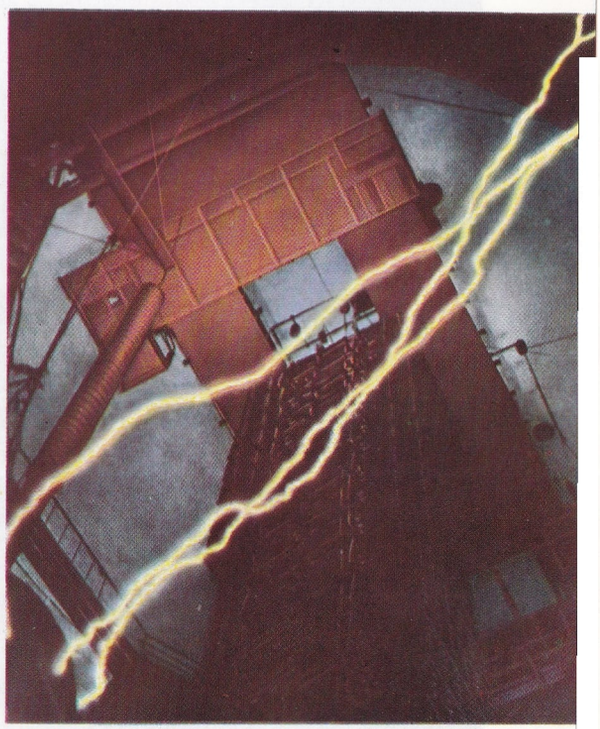
Bir cismin varlığını ya da bir olayın meydana gelişini ve özellikle maddenin en ileri parçacıklarını ya da elektromagnetik dalgaları, bildiren ve bazen de kaydeden bir aygıt. İlk parçacık detektörü, Sir William Crookes'un 1903'te yaptığı spintariskoptur. Bu aygıt radyum tarafından salınan radyasyonları, bunların bir floresan ekran üzerinde hasıl ettikleri kıvılcımlanmalar vasıtasıyle gösteriyordu. Bugün kıvılcım sayaçları nükleer deneylerde kullanılmaktadır. Nükleer parçacıkları gösteren ikinci önemli detektör C. T. R. Wilson'un sis odası, ya da genleşme odası olmuştur. Bu aygıt da halen kullanılmaktadır; Çalışması, aşırıdoymuş hava içindeki su buharının, iyonlaşmış bir parçacığın geçtiği yol uzerinde, damlalar halinde yoğunlaşma eğilimine bağlıdır. Bu aygıtın özel değeri damlaların parçacığın bütün yolunu göstermesinden ve bu yolun fotoğrafının çekilebilmesinden gelir. Sıvı hidrojenli kabarcık odası ve özel emülsiyonlu fotoğraf plakları da, parçacıkların yörüngelerini gösteren başka aygıtlardır. Geiger - Müller sayacı parçacıkların varlığını gösterir ve bunları saymak için kullanılabilir, fakat yörüngeleri göstermez.

İyonlaşma etkileriyle çalışan detektörler, yüksek enerjili elektromagnetik dalgaların (örnek olarak X ışınları) varlıklarını gösterebilirler, fakat telsiz dalgaları gibi alçak frekanslı radyasyonlar için termoiyonik valf, transistor ya da kristal detektör kullanılır. Bunlar çok küçük güçlü salınıcı bir akımı, ölçülebilir bir doğru akım haline çevirirler.

DETERJANLAR

«Sabunsuz sabun» adını alan ve sabun yerine kullanılan temizleyici maddeler. Sabunlar asitli ya da sert sularda işe yaramadığı halde, deterjanlar bu çeşit sularda rahatlıkla kullanılabilirler. Adi sabun başlıca stearik asidin sodyum tuzu olan sodyum stearattan ($C_{17}H_{35}$ — COONa) yapılmıştır. Bu tuz sert sularda

Büyük bir potansiyel farkının sonucu olan deşarjın uzunluğu birkaç metreyi bulabilir.

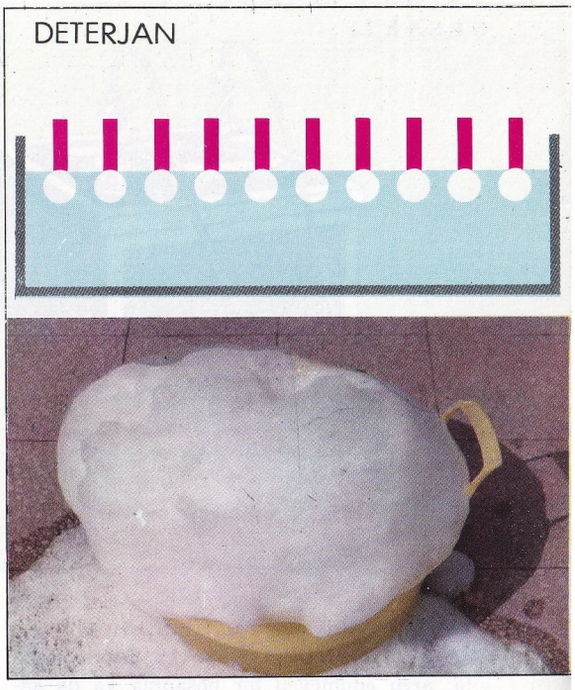


bulunan kalsiyum, magnezyum ve demir (2) iyonlarıyle birleşerek, kalsiyum, magnezyum ya da demir (2) stearat çökeleklerini yapar.

$2C_{17}H_{35}—COONa + Ca(HCO_3)_2 \rightarrow$
Sodyum stearat Kalsiyum bikarbonat
$(C_{17}H_{35}—COO)_2Ca + 2NaHCO_3$
Kalsiyum stearat Sodyum bikarbonat

Asitli sular da stearik asit ($C_{17}H_{35} — COOH$) ayrılmasına yol açar, bu nedenle sabun, görevini yapamaz duruma düşer. Halbuki deterjanların kimyasal yapısı değişiktir. Bunlar alkil sülfürik asitlerin ya da alkil-benzen sülfonik asitlerin sodyum tuzlarıdır. Bu tuzlar sert sularla çökmez, asitli sulardaysa alkil sülfürik asit ya da sülfonik asit ayrılmaz, çünkü bunlar kuvvetli asitlerdir. En çok kullanılan deterjanlar sodyum lauril sulfat ($C_{12}H_{25} — OSO_2Na$) ile alkil - benzen sülfonik asitlerin sodyum tuzlarıdır. ($R— C_6H_4 — SO_3Na$). R alkilkökü 12 ile 16 karbonlu bir hidrokarbon zinciridir. En çok kullanılan alkil dodesil ($C_{12}H_{25}—$) dir. Buna göre deterjanın adı sodyum dodesil benzen sülfonat ($C_{12}H_{25}-C_6H_4SO_3Na$) olur.

Deterjanların ilkel maddeleri petrol, madenkömürü katranı, sülfürik asit ve sud kostiktir. Deterjanın temizleyici etkisi sabuna benzer. Hidrokarbon kuyruğuyle yağlı kir tanelerine yapışarak onları kumaştan ayırır, sulfat ya da sülfonat ucu ise bunları sulu ortama çeker. Böylece kirler temizlenmiş olur. Deterjanlar özellikle ince kumaşlar ve bulaşık yıkama işleri için uygundur. Özellikle alüminyum kapları sabun eriyiği aşındırdığı halde, deterjanlar bu etkiyi göstermez. Fakat toz toprakla kirlenmiş kalın pamuklu kumaşlar sabunla daha iyi temizlenir.



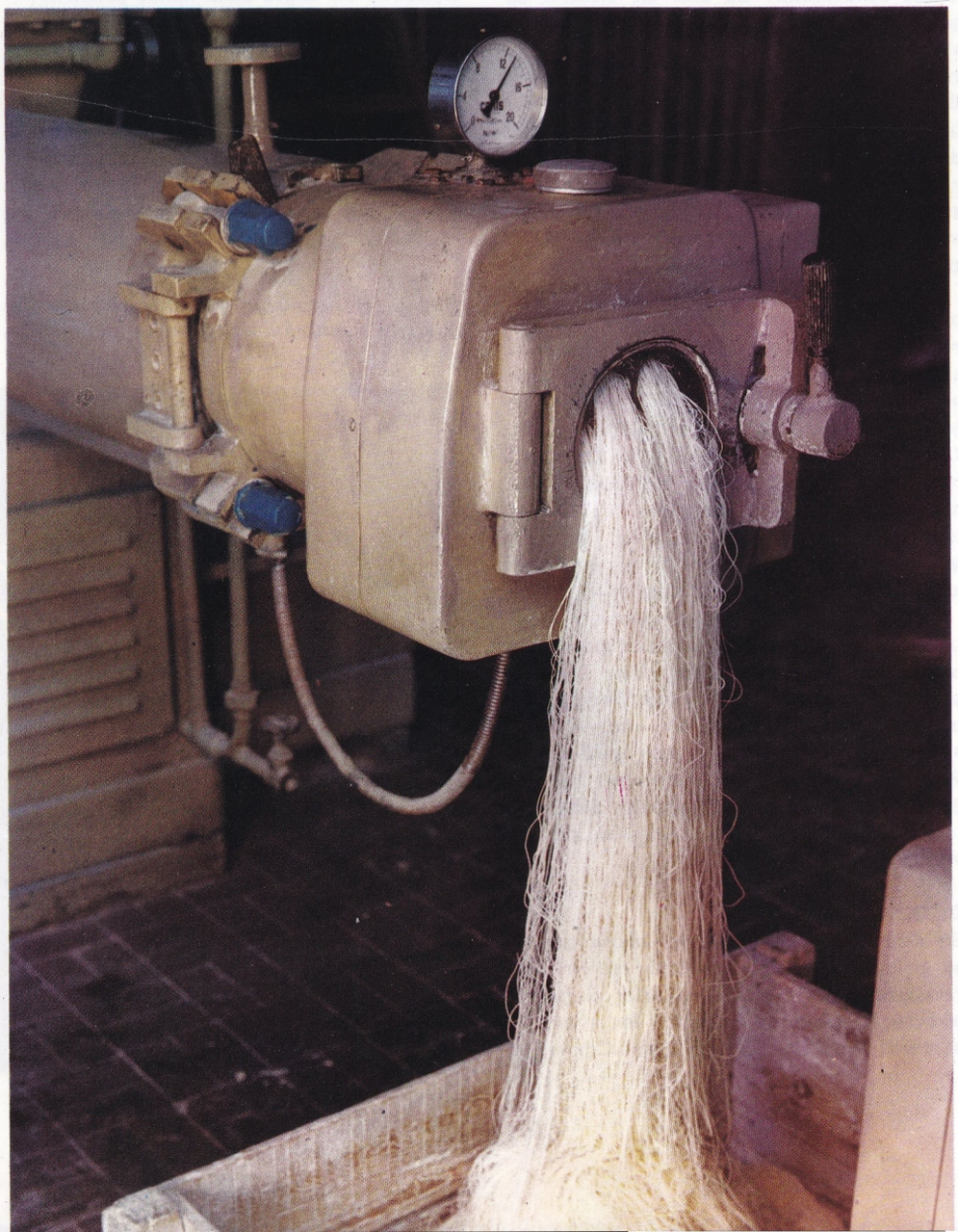
Üstte: Bir deterjanın moleküllerinin durumu. Altta: Suya atılan deterjanın meydana getirdiği köpük.

DETERMİNİZM

Felsefî bir kavram. Bu felsefî kavrama göre, dünyanın belirli bir andaki durumu, önceki durumunun sonucu ve gelecekteki durumunun da nedeni kabul edilmektedir. Dolayısıyle, dünyanın belirli bir andaki durumunun daha önceden belirlenmesi mümkündür.

Genel nedensellik ilkesi temeline dayanan bu kavram insan kadar eski bir gereğin sonucudur; çünkü olayları bilmek, denetlemek ve önceden görmek gereksinimini karşılamaktadır. İnsan düşüncesi tarihinde determinizm üç kola ayrılmaktadır. Bunların birincisi, Eski Yunan din ve dramının belirleyici niteliği olan kader kavramı üzerine kurulmaktadır; bu kavram da, doğa mekaniğinden ya da ahlâk yasalarından bağımsız mutlak buyruklar sınırları içinde bir evrensel düzen kavramı getirmektedir. Buna, Saint-Augustin, Dante ve Giovanni Battista Vico'nun din determinizminde yeniden ortaya çıkan Tanrısal alınyazısının ilkel biçimi denilebilir. Evrensel düzeni bir ahlâk düzeni olarak anlayan ikinci determinizm yoluysa Eflatun ve Aristoteles'e kadar uzanmaktadır. Bu determinizm kavramına göre her şeyin bir amacı ya da Tanrısal güçler tarafından belirlenen ve tarih sürecinde etkin olan bir sonu vardır. Bu din determinizminin en modern biçimleri Hegel ve Herder'de bulunmaktadır; bu iki filozof için tarih ruhun otobiyografisidir. Determinizmin üçüncü kolu olan bilimsel determinizmse İyon filozoflarında, özellikle Demokritos'ta başlar. Bu anlayışa göre, her olay, insanın gereksinmeleri ve Tanrı'nın isteği dışında, bazı değişmez ilkelerin ifadesi olarak kabul edilmektedir. Bilimsel araştırmanın yön verici ilkesi olan bu ilke, insanın olduğu her şeyin kaynağı ve olabileceği her şeyin koşulu olan bir düzen düşüncesini getirir. Galileo'nun buluşlarından ve Kepler ile Newton yasalarından sonra, bilimsel determinizm her türlü araştırmanın ana metodu haline gelmiştir. Gerçekten klasik mekaniğin yasaları, koşulları belirli bir anda bir defa belirlenmiş olan bir sistemin bütün geçmiş ve gelecek tarihini tanımaya imkân veriyorlardı. Söz gelişi, Laplace, bu yasalara dayanarak, ay ve güneş tutulmalarını, gökcisimlerinin hareketlerini önceden tespit edebiliyordu. Bilimin sınırlı bir alanında

İplik halinde deterjan sabun yapımında kullanılan bir makine.



gerçeğin tanınması için, sağlam bir araç olarak kabul edilmiş bazı yasaları, keyfî bir şekilde uygulayarak herhangi bir olguyu yorumlayabileceğini düşünen XVIII. ve XIX. yüzyılların mekanistik determinizminin temeli de buraya dayanıyordu. Doğa düzenine ve bu doğa düzenini tanımak için kullanılan metotlara egemen olan determinist kavram gerçekten Saint-Simon, Comte ve Spencer gibi filozoflar tarafından toplum düzenini incelemek için örnek olarak alınmıştır.

Bununla birlikte mekanistik determinizm, kuantum mekaniğinin, olayların önceden kesinlikle tespit edilmesinin imkânsız olduğunu göstererek doğanın araştırılmasına muhtemellik öğesini sokmasından sonra, bir bunalım içine girmiştir.

Fakat muhtemellik kavramının ortaya çıkışı her şeyin rastlantılara bağlı olduğu anlamına gelmez; çünkü yasalar kesin olmasalar da vardır ve geçerlidirler; bunun başka bir nedeni de, klasik mekaniğin yasalarının gerçeğe uygulanmasının indî oluşu gibi, kuantum mekaniğinin yasalarının da her şeye uygulanmasının indî olmasıdır.

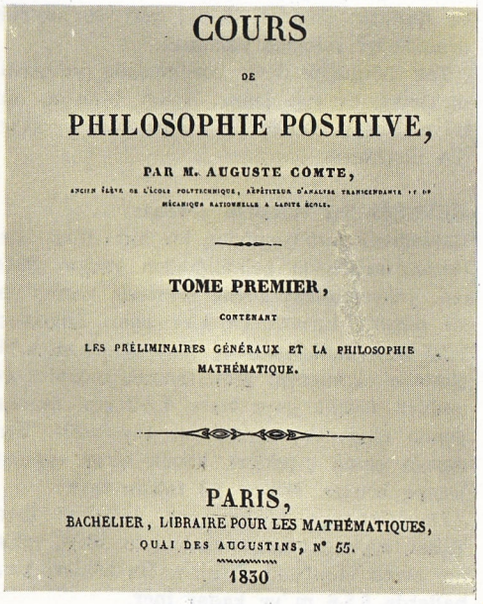
DETROIT

Amerika Birleşik Devletleri'nde, Michigan eyaletinde 1 850 000 nüfuslu bir şehir. Kanada sınırının yakınlarında, Wayne eyaletinin merkezidir. Şehir, Fransızların 1701 yılından sonra Pontchartrain kalesini kurdukları Detroit ırmağının sağ kıyısında bulunmaktadır. 1760 yılında İngilizlerin işgal ettiği Detroit, Amerikan devrimi sırasında İngilizlerin stratejik mevkilerinden biri olmuş ve 1796 yılında Amerikalılara geçmiştir. 1805 yangınından sonra hemen hemen bütünüyle yeniden inşa edilen Detroit, gittikçe gelişerek eyaletin başkenti olmuştur; şehrin başkentliği hükümetin şimdiki başkent Lansing'e taşındığı 1847 yılına kadar devam etmiştir.

Detroit'in gerçek gelişimi XIX. yüzyılla birlikte başlar: Bu gelişimde en büyük rolü Detroit'i sürekli olarak gelişen bir ticaret merkezi haline getiren coğrafî konumunun rol oynadığı söylenebilir. İklimi, şiddetli sıcaklık değişimleriyle belirgin bir kara iklimi olan Detroit'in çok düzenli arazisini Grand Circus'tan bir merkezden yayılan ışınlar şeklinde dağılan yollar parçalar. Şehirde, en önemlileri olarak Belle Isle Park belirtilebilecek olan birçok park ve bahçe vardır. Detroit günümüzde hem nüfusunun çokluğuyle, hem de çeşitli ve zengin sanayi kuruluşlarıyle A.B.D.'nin en önde gelen şehirlerinden biridir. Ford, Chrysler, General Motors gibi otomobil fabrikalarının merkezi olan Detroit şehrinin dünya otomobil sanayiinin başkenti olduğu söylenebilir. Şehirde ayrıca çok sayıda havacılık ve denizcilik malzemeleri fabrikaları, demiryolu malzemesi fabrikaları (Pullmann) ve başka maden ve makine sanayileri de bulunmaktadır. Ayrıca, bira fabrikaları ve deri işleme tesisleri de önemlidir. Transit ticaret de şehrin ekonomisine büyük katkıda bulunan kaynaklardan biridir. Başlıca ticaret maddeleri olarak demir mineralleri, kömür, kereste, odun ve maden-makine sanayii ürünleri belirtilebilir. Detroit'ten böyle kuvvetli bir ticaret akımının geçmesinin başlıca nedenleri şehrin göl üzerinde bir liman olması, bir de Toledo, Chicago ve A.B.D.'nin diğer önemli şehirlerine bağlanan bir demiryolu merkezi olmasıdır. Detroit'i Kanada'dan Erie gölüne dökülen ve Erie gölü ile Saint Clair gölü arasında ulaşım yapılmasını sağlayan Detroit ırmağı ayırır. Kanada ile karayolu bağlıyse ırmağın altından açılmış olan iki büyük tünel ve ırmağın üstündeki geniş bir asmaköprüyle sağlanmaktadır.

Amerika'nın önemli şehirlerinden olan Detroit aynı zamanda bir ulaştırma merkezidir.

Determinizm pozitivist akımların temelini meydana getirir. Resimde pozitif felsefe temsilcilerinden Auguste Comte'un «Pozitif Felsefe Dersleri» adlı kitabının kapağı görülüyor.



COURS

DE

PHILOSOPHIE POSITIVE,

PAR M. AUGUSTE COMTE,

ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, RÉPÉTITEUR D'ANALYSE TRANSCENDANTE ET DE MÉCANIQUE RATIONNELLE A LADITE ÉCOLE.

TOME PREMIER,

CONTENANT

LES PRÉLIMINAIRES GÉNÉRAUX ET LA PHILOSOPHIE MATHÉMATIQUE.

PARIS,

BACHELIER, LIBRAIRE POUR LES MATHÉMATIQUES,

QUAI DES AUGUSTINS, N° 55.

1830

DEV

Masal ve efsane kahramanı, gerçekdışı yaratık. Gerek Doğu gerekse Batı mitolojilerinde çok eski çağlardan beri yaşayagelen bu kavram, Yunan mitolojisinde, Tanrı Uranus'un yaralarından akan kanlardan oluşmuştur. Yunan mitolojisi devleri yüz elli yaratıklar olarak tasarlar.

Zerdüştlerin dinsel inanışlarına göreyse devler kötülük ruhlarıdır. Başkanları Ahriman'dır. Ahriman'ın buyruğundaki 6 cin (dev), 6 Amşaspand'la savaşır. Ahriman'ın işi de Amşaspandların başkanları Hürmüz (Hurmuz) le savaşmaktır. Daha sonra gelen Drujların göreviyse, Hürmüz'ün yarattığı ruhların ortaya koyduğu iyilikleri, engellemek, hattâ yok etmektir. Dev sözcüğü, Zend dilinde şeytan (iblis) anlamına gelen deva'dan gelmektedir.

Dev'e Türk masallarında da çok rastlanır. Bu masallarda dev pek iri, korkunç bir insan gibi tasarlanır. İnsan yaşantısına benzeyen bir yaşantı sürdürür.

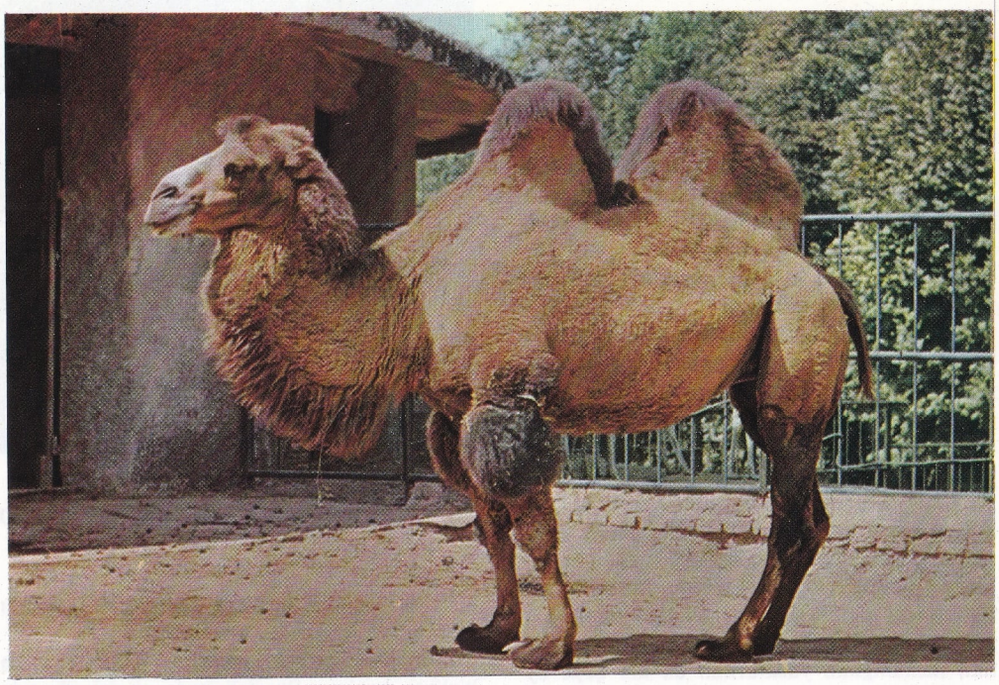
Ancak, yapılış bakımından dev olan bu yaratıkların, zekâ bakımından fazla bir üstünlükleri yoktur. Masal kahramanları bunları zekâ oyunlarıyle alt ederler. Devlerin ülkesi Kaf dağının arkasıdır.

DEVALÜASYON

Ulusal paranın değerinin, yabancı paralara oranla düşürülmesi işlemi. Devalüasyona ihracatın zorlaştığı ve dış borçların arttığı dö-

M.Ö. VI. yüzyılda yapılmış olan bu kabartmalarda insan biçiminde işlenmiş olan devler görülmektedir.

nemlerde başvurulabilir. Devalüasyonla ihracatı artırmak, ithalatı azaltmak ve dış ticaret dengesini sağlamak amacı güdülür. Ancak devalüasyonun uygulandığı ülkede, istenilen amaçların elde edilmesi için belirli bazı koşulların bulunması gerekir. Bu koşulların en önemlileri üretim esnekliği ve güçlü bir ham madde ve iş gücü kaynağıdır. Dış pazarların artan isteklerini karşılamak ve azalan ithalatın doğurduğu boşlukları gidermek ancak yukarıda belirtilen kaynakların var olması halinde mümkündür. Bu koşulların bulunmaması halinde, yani ülke üretiminin zaten en yüksek noktaya erişmiş ve iş gücünün tümünün kullanılmakta olması durumlarında devalüasyondan beklenen yararlar sağlanmaz tersine enflasyon kaçınılmaz olur.



Çift hörgüçlü deve Asya'da yaşar. Kuvvetli ve ağır yapılı bir hayvandır.

DEVE

Devegiller familyasının Camelus altfamilyasından omurgalı bir hayvan. Vücudu iri, bacakları ve eğri olan boynu uzun, sırtı hörgüçlüdür. Hörgüçlerinde yağ şeklinde besin depo edilmiştir. Ayakları iki parmaklı, tabanı yumuşaktır. Bu özelliği sayesinde kumda rahatça yürüyebilir.

Devenin vücudu yumuşak ve ince yünümsü tüylerle kaplıdır. Çoğunlukla koyu kahverengindedir. Sütünden, tüyünden ve etinden faydalanılır. Tüyünden kaliteli kumaşlar dokunur.

Devenin kulakları çok küçük, kuyruğu da çok kısadır. Burun delikleri kum girmeyecek şekilde kapanabilir. Gözkapaklarındaki iki sıra gür kirpik de hayvanın gözlerini uçan toz ve kum zerrelerinden korur. Göğsü, dizleri ve ayak eklemlerinin üstleri nasırlıdır. Hayvan dinlenmek için çöktüğünde sivri taşlar derisine batmaz.

Develer otçul ve gevişgetiren hayvanlardandır. Lokmalarını çenelerinin her hareketiyle bir taraftan öbür tarafa geçirirler.

Midesi üç bölümlüdür. Bunlardan biri 4 litre su alabilen su depo edici hücrelerle astarlanmıştır. Deve bu sayede üç gün susuz yaşayabilir.

Develer uzun ve yaylı adımlarla yürürler. Yürürken vücutlarının bir yanındaki ön ve arka ayakları birlikte hareket eder. Bundan dolayı sallantılı yürürler.

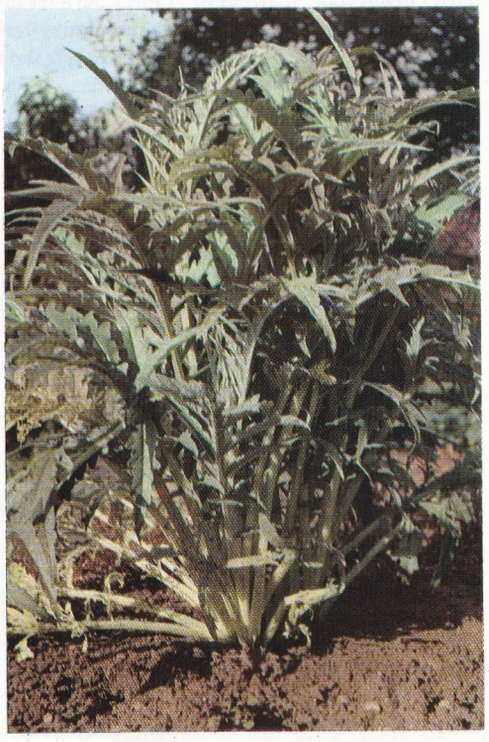
Develer tek hörgüçlü ve çift hörgüçlü olmak üzere ikiye ayrılırlar. Her iki tür de dayanıklı yük hayvanlarıdır.

Çift Hörgüçlü Deve (Camelus bactrianus): Orta Asya devesidir. Kuvvetli ve ağır yapılıdır. 200 kilo yük taşıyabilir. Hörgücünün tepesine kadar 220-215 cm. boyundadır. Bacakları kalın ve orta uzunluktadır. Tüyleri uzun ve kabarıktır.

Tek Hörgüçlü Deve (Camelus dromedarius): Hecin devesi de denir. Arabistan çöllerinin devesidir. İnce zarif yapılı uzun bacaklıdır. Ağır yük taşımaktan çok binek hayvanı olarak kullanılır. Saatta 12-15 km.'lik bir hızla aralıksız 8 saat kadar gidebilir Ayak tabanları çift hörgüçlününkinden daha yumuşak ve naziktir. Bundan dolayı sert ve kayalık arazide iyi yolculuk yapamaz.

Tek hörgüçlü deve yurdumuzda yetiştirilmektedir. En çok İzmir, Aydın, Manisa, Antalya, Konya, Tokat, Urfa, Gaziantep ve Mardin illerimizde görülür.

Devedikeni, baklagiller familyasından bir bitkidir. Kırlarda kendiliğinden yetişir. Resimde iki ayrı çeşit devedikeni görülüyor.



DEVEDİKENİ (Cirsium arvense)

Baklagiller familyasından bir bitki türü. Kırlarda, tarlalarda kendiliğinden yetişir. 20-50 cm. yükseklikteki gövde üzerinde yazın, yeşil dikenli, kırmızı çiçekler açar. Dikenleri 1-2,5 cm. uzunluğundadır. Yaprakları elips biçiminde olabileceği gibi, mızrak biçimini de andırır. Küçük yaprakları, 1,5-2 cm. uzunluğunda olup tam kenarlı ve tüysüzdür. Kırmızıya çalan çiçekleri, küçük birer enginar başına benzer. Meyve 1-3 tohum taşır.

Devedikeninin kökleri çok derinlere iner. Taban suyunu bulması nedeniyle, bitki, tabanın nemli olduğunu gösterir. Bu kökler, kimi hallerde 5,5-6 m.'ye kadar iner.

Tek hörgüçlü deve Kuzey Afrika ve Güney Batı Asya'da yaşar. İnce zarif yapılıdır.

Yurdumuzda İç Anadolu'nun step niteliği gösteren bölgelerinde bol yetişir. Türkiye'den Himalaya eteklerine kadar olan bölgeyi kapsayan alanda, bol oranda görülür. Çöllerde develerin en önemli besinidir.

DEVEKUŞU (Struthio)
Karinasızlar altsınıfından bir kuş cinsi. Kanatları küt ve kuvvetsizdir, bu nedenle uçamaz, fakat çok hızlı koşabilir. Boynunun ve bacaklarının uzunluğu yönünden deveye benzer. Yeryüzünün en büyük ve en ağır kuşlarındandır. Boyu 2,5 m.'yi bulur. Ağırlığı 75 kg.'dır. Başı ve boynu ince tüyle, vücuduysa ipek gibi yumuşak büyük tüylerle örtülüdür. Kalın bacakları tüysüzdür. Ayakları ikişer parmaklıdır. Erkeklerin vücut tüyleri siyah, kanat ve kuyrukları beyazdır. Dişiler ile genç erkekler kül rengindedir. Bu hayvanlar kanat ve kuyruk tüylerinden faydalanmak için evcilleştirilir.

Devekuşları kalabalık sürüler halinde yaşarlar. Fakat çiftleşme zamanı küçük kümelere ayrılırlar. Yılda 30 yumurta yumurtlarlar. Yumurtanın ortalama ağırlığı 1,5 kg.'dır. Kuluçkada, yumurtaların üzerine çoklukla erkek devekuşu yatar. Kuluçka devresi 6-7 haftadır. Yumurtadan çıkan yavruların tüyleri atkestanesinin dikenlerine benzer. İkinci aya doğru bunlar düşer, yerlerini esmer tüyler alır.

Devekuşunun görme ve işitme duyuları gelişmiştir. Daha çok bitki, bazen de böcek ve küçük omurgalılarla beslenir. Çok su içer. Bu sebeple suyu bol yerlerde yaşar. Yuvaları yoktur. 40 yıl kadar yaşarlar.

Devekuşlarının birçok türü vardır. Afrika devekuşu, koşucu devekuşları, tepeli devekuşları, nandular en yaygın türleridir.

Afrika Devekuşu (Struthio camelus): 220-250 cm. boyundadır. İrileri 150 kiloya yakın ağırlıktadır. Dişisi erkeğinden daha ufaktır. Erkek Afrika devekuşu, aslanın kükremesini andırır bir ses çıkarır.

Koşucu Devekuşu (Dromaeus nova ehollendiae): Emu da denir. Avustralya'nın millî kuşudur. Boyu 150-155 cm. olmakla beraber kambur duruşundan ötürü ufak görünür. Çok hızlı koşar. Seyrek ağaçlı ormanlarda dolaşmayı sever. Dişisi erkeğinden daha iridir. Özellikle bitkiyle beslenir.

Tepeli Devekuşu: Çok tehlikeli bir hayvandır. Öne ve yana doğru hızla tekmeler savurur. Üç parmaklıdır. En içteki parmağı hançer gibi kıvrıktır. Bu kuş Yeni Gine ile çevresindeki adalarda ve Avustralya'nın kuzey ucunda yaşar. Rahatça yüzebilir. Saatta 60-65 km. hızla koşabilir, 180 cm. yüksekliğe sıçrayabilir. Meyve, böcek ve bitkisel maddelerle beslenir.

DEVELİ
Kayseri iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 13 411). Develi ovasının kuzey-doğu ucunda, Erciyas dağının güney eteğinde, kurulmuştur. Yükseltisi 1 185 m. Kasaba yüzyıl kadar önce, şimdiki yerinin 3 km. güney-doğusundaydı. Yavaş yavaş aşağıya inmiştir. Bunun sebebi, eski yerin dar ve sapa oluşudur. Kasaba yeni yerinde gelişmiş, eski kasaba küçük bir köy halinde kalmıştır. Eski Develi'nin indiği bu kasaba Everek adını almıştı. İlçeye Develi adı verilmesiyle kasaba da Develi adıyle tanınmıştır.

Develi ilçesinin yüzölçümü 1 903 km^2., nüfusu 54 159'dur. Merkez ve Taşçı bucağı ile 50 köyü vardır.

İlçe toprakları Erciyeş dağının güneyine düşer. Batı kesimini Develi ovası kaplar. Doğu bölümünde Develi dağları uzanır. Develi ovasının çok yeri Sultan Sazlığı adı verilen bataklıklarla kaplıdır. Ancak kenarlarındaki topraklarda tarım yapılabilir. En çok buğday, arpa ve yem bitkileri ekilir. Ovanın bataklık yerlerinde yetişen sazlardan da güzel sepetler yapılır. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan da beslenir.

DEVLET
Bir topluluktaki siyasî örgütlenmeden ibaret olan devlet, değişik görüş açılarından değişik şekillerde anlaşılmış ve tanımlanmıştır. İlk çağlardan bu yana kullanılan, «polis», «civitas», «imperium», «statum» deyimleri hep devlet denilen hukukî varlığı ifade etmekle beraber, devlet anlayışı, devletin kaynağı ve nitelikleri konusundaki görüşler çağlar boyunca değişmiş, değişik ideolojik ilkelere göre değişik devlet anlayışları belirmiştir. Bütün değişimler ve anlayış biçimleri ne olursa olsun, çağlar boyunca insan topluluklarını bir otorite altında birleştiren, siyasî örgütlenmeyi ve düzeni ifade eden devlet kavramı üzerinde tartışılmış, sözü edilmiştir. Aristoteles'ten Hıristiyanlığa kadar bütün düşünce sistemleri «devlet» kavramıyle ilgilenmişler, kendi görüş açılarından devletin ifade ettiği anlamı belirtmeye çalışmışlardır. Fakat devletin siyasal açıdan açıklanmasını ilk olarak Hegel ve Pufendorf ele almıştır. Özellikle XVI. ve XVII. yüzyıllarda, dinî kudrete karşı siyasî kudreti güçlendirme çabaları, devletin siyasî bir oluşum ve otorite olarak, bugünkü anlamında ortaya çıkmasında rol oynadı. Eski çağların, siyaset ve dini kaynaştıran, vatandaşın dinî ve siyasî bağlılığını ifade eden moral anlamdaki devlet düşüncesi, yerini siyasî anlamda devlet anlayışına bıraktı. Devletin siyasî bir örgütlenmeyi ifade eden anlayışına karşıt bir anlayış ise Marksist dünya görüşüyle belirdi. Marksizm devlet ile toplumdaki sınıflaşma arasında ilgi kurarak, devleti egemen sınıfın imtiyazlarını koruyan bir hukukî biçim olarak nitelendirdi. Buna göre, toplumda sınıfların belirmesiyle bir sınıf diğerini sömürmeye başlamış ve sömürüyü gerçekleştiren sınıf kendi imtiyazlarını korumak açısından devlet denilen hukukî düzene yol açmıştır. Bu nedenledir ki, marksizm sınıfsız bir toplumda devlete de gereklilik kalmayacağı görüşünü savunmuştur.

Devlet konusundaki görüşler ve tanımlar ne olursa olsun, devletin öğelerinin neden ibaret bulunduğu konusunda klasikleşmiş görüşler vardır. Buna göre, bir devletten söz edebilmek için, her şeyden önce bir topluluğa ihtiyaç vardır. Bu topluluğun adı ulustur. Bunun dışında, bu ulusun üzerinde yaşadığı ve otoritenin hüküm sürdüğü bir alan olması gerekir ki, bu alana da «ülke» adı verilmektedir. Belirli bir alanda yaşayan insan topluluğu üzerinde otorite vardır ve topluluğun düzenini, siyasî örgütlenmesini bu otorite sağlar. Buna da, egemenlik adı verilmektedir. Egemenlik, dış ülkelere karşı bağımsızlığı ifade ettiği zaman da «bağımsızlık» adını alır. Nihayet, bu topluluk içinde bir siyasî örgütlenme ve «egemenlik» adına siyasî iktidarı kullanan bir biçimlenme vardır. Bu öğelerden oluşan devlet, bir tüzelkişiliğe de sahiptir.

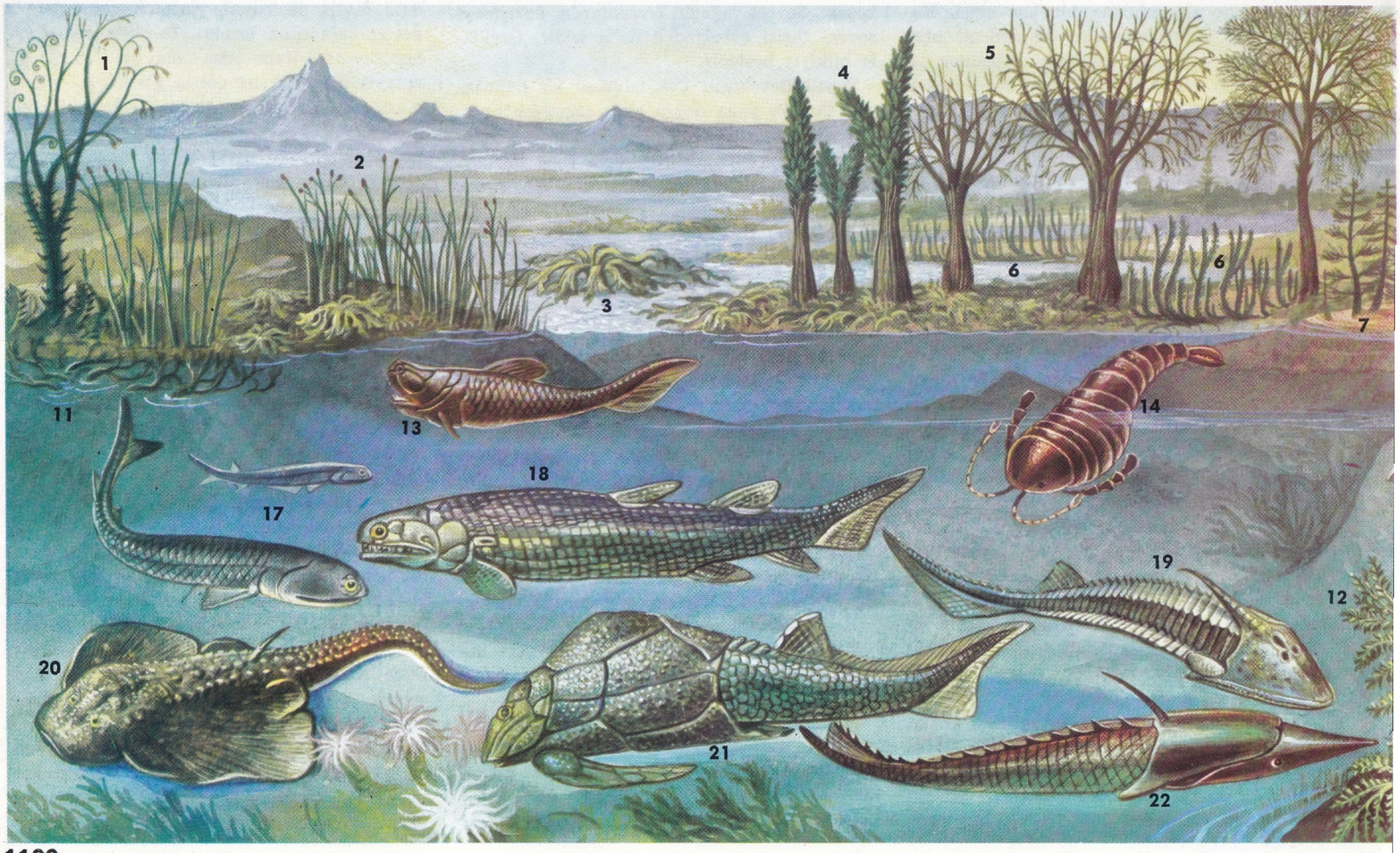
Devletin bu öğeleri arasındaki ilişkiler, siyasî iktidarın niteliği, ulusla iktidar arasındaki ilişki, vb. konularında değişik görüşler ortaya atılmıştır. Ayrıca, bu unsurların biçimleniş ve anlaşılış şekillerine göre de çeşitli devlet tipleri ortaya çıkmıştır.

Devletin organik yapısı yönünden, devletler «basit devletler» ve «bileşik devletler» olmak üzere ikiye ayrılır. Tek ya da basit devletler, bir ülkede yaşayan bütün insanların tek bir siyasî iktidara tabi bulundukları devlet türüdür. Bu tür ülkelerde devlet egemenliğini temsil eden tek bir merkezî siyasî otorite vardır. «Bileşik devlet» ise «basit devletin» karşıtıdır. Bu tür devletlerde, muhtelif otoritelere tabi değişik devletlerin bir birlik meydana getirmeleri söz konusudur. Bileşik devletler, «devlet birlikleri» ve «devlet toplulukları» diye ikiye ayrılabilir. Devlet birlikeri, birbirinden ayrı çeşitli devletlerin kendi kişilik ve bağımsızlıklarını muhafaza ederek gerçekleştirdikleri birliklerdir. Bu tür birlikler, eskiden aynı devlet başkanının birden fazla devlete başkanlık etmesiyle gerçekleşirdi. «Kişisel birlik» denilen bu tür devlet birliklerine örnek olarak, 1918 yılında Danimarka ve İzlanda'nın aynı kralın kişiliğinde birleşmeleriyle ortaya çıkan «kişisel birliği» gösterebiliriz. Devlet birliği, bazı hallerde de, ülkelerin içişlerinde tam bağımsız, dışişlerinde yarıbağımsız olmalarıyle gerçekleşir ki, bu tür birliklere «gerçek birlik» denilir. Bu tür birliklere örnek olarak «Avusturya-Macaristan imparatorluğu» nu gösterebiliriz. Devlet topluluklarıyse «konfederasyon» ve «federasyon» olarak ikiye ayrılmaktadır. Konfederasyonda birden fazla devlet, içişlerinde bağımsızlığı muhafaza etmekle beraber, dışişleriyle ilgili bazı konuları ortak bir meclise devretmişlerdir. Bu tür devletlerde, konfederasyona dahil devletlerin üstünde bir devlet iradesi yoktur ve fakat muhtar devletler, ortak iradeleriyle bazı yetkileri bir meclise bırakmışlardır. Buna karşılık, «federasyon» tipindeki devlet topluluklarında, federe devletlerin üstünde bir devlet iradesi vardır ve uluslararası işlerde bir üst irade topluluğu temsil etmektedir. Federasyona dahil devletler bazı içişlerinde dahi, merkezî otoriteye tabidirler. Amerika Birleşik Devletleri ve Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği, federasyon türünden devlet topluluklarına örnektir.

Devletler dış egemenlikleri yönünden de değişik sınıflandırılmalara tabi tutulmuşlardır. Dış ilişkiler yönünden tam anlamıyle serbest ülkeler «bağımsız devletleri» meydana getirirler. Buna karşılık, «sömürge», «manda», «dominyon», «vesayet altında devlet» adları altında çeşitli derecelerde dış egemenlikleri kısıtlanmış olan devletler bağımsız devlet sayılmazlar.

Devletler, egemenliğin kaynağına göre de sınıflandırılır. Birçok düşünür bu açıdan devlet türlerini saptamaya çalışmış, «monarşik», «oligarşik», «demagojik», «aristokratik», «demokratik», «despotik» gibi değişik devlet türlerinin varlığı öne sürülmüştür. Bugün en yaygın olan ve egemenliğin kaynağına göre yapılan devlet tipi ayrımı, «monarşi» ve «cumhuriyet» ayrımıdır. Monarşilerde hiç değilse teorik olarak siyasî iktidar kral, imparator, şah, vb. adı verilen tek bir kişiye ait olmakta ve bu kişi siyasî iktidarının kaynağını çoklukla dinsel bir temele oturtmaktadır. Yani egemenlik Tanrıya ait olmaktadır. Monarşik devletler de, mutlak monarşi, meşrutî monarşi, irsî monarşi, seçimli monarşi, teokratik monarşi, layik monarşi gibi türle-

Günümüzden yaklaşık olarak 320 milyon yıl önce başlamış olan Devon devrinde yaşamış olan bitki ve hayvanlar: 1) Psilophyton. 2) Rhynia. 3) Nematophyton. 4) Duisbergia. 5) Pseudosporochnus. 6) Drepanophycus. 7) Asterocalamites. 8) Archaeosigillaria. 9) Enigmophyton. 10) Callixylon. 11) Taeniocrada. 12) Archaeopteris. 13) Dinichtys. 14) Deniz akrebi (Gigantostraco). 15) Ichthyostega. 16) Anfibium stegocefalo ictiostegide. 17) Acanthodes. 18) Osteolepis macrolepidotus. 19) Cephalaspis. 20) Gemuendina sturtzi. 21) Pterychthys milleri. 22) Pteraspis.



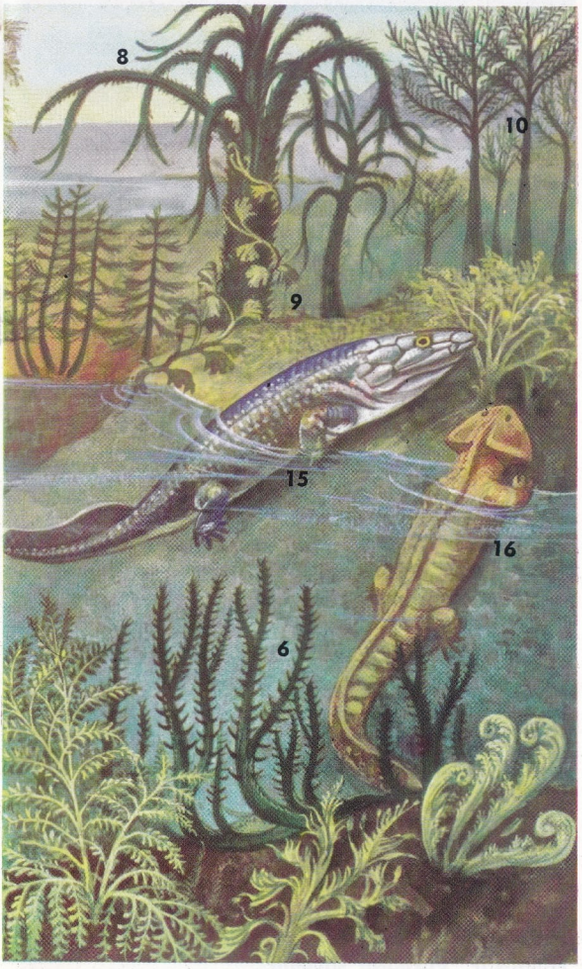
re ayrılmaktadır. Buna karşılık «cumhuriyetlerde» egemenliğin sahibi olarak «ulus» görülmekte ve siyasî iktidar kaynağını «ulusta» bulmaktadır. Egemenliğin kaynağının ulusta olduğu cumhuriyetler «demokratik cumhuriyetlerdir». İstisnaî olarak, egemenliğin belirli bir zümrede toplandığı cumhuriyetler vardır ki, bunlar «oligarşik cumhuriyetler» olarak kabul edilir.

DEVLETÇİLİK

Devletin bazı büyük yatırımları kendisinin yapması ve ekonomik hayata müdahale ederek denetimi altına alması şeklindeki ekonomik sistem. Devletçilik sistemi içinde, devletin fonksiyonları genişlemekte, sınaî ve ekonomik alanlara da yayılarak birtakım kamu hizmetlerini kurmaktadır. Bu sistem içinde, devlet, özel teşebbüs tarafından yapılan yatırımları dahi denetleyebilmekte, ekonomik ilişkileri sıkı ve tek bir politika açısından yürütmektedir. Devletin ekonomik hayata müdahale ölçüsü ve emredici otoritesi, o ülkede devletçi ekonomi siyasetinden beklenen amaçlara, devletçiliğin kabulündeki amaçlara ve ekonomik kalkınma yönünden seçilen temel modellere göre değişmektedir.

Türkiye'de devletçilik siyaseti 1932 yılından sonra uygulanmaya başlanmış, bu uygulama 1935 Cumhuriyet Halk Partisi Kurultayında tek partinin temel umdelerinden biri durumuna getirilmiştir. 1937 yılında 3115 sayılı kanunla Anayasada yapılan değişiklikten sonra, «devletçilik» kuralı bir Anayasa kuralı, devletin temel ekonomik ideolojisi durumuna getirilmiştir. Kurtuluş Savaşından sonra, yeni Türkiye'nin ulusal kalkınması için girişilen çabaların başarı sağlayamaması, devletçilik politikasının seçilmesinde önemli etken olmuştur.

Ancak 1950 yılından sonra devletçilik siyasetinin uygulanmasından vaz geçilmiştir.



DEVLET GİRAY HAN

Giray soyundan gelen dört Kırım hanı.

Devlet Giray Han I.: (1551-1577) Mübarek Giray'ın oğlu olup, Osmanlı sarayında yetişmiştir. Kırım'ı daha bağımsız bir politikaya yöneltmek isteyen Sahip Giray'a karşı bir orduyla İstanbul'dan Kırım'a gönderilmiş, Sahip Giray'ın dışarıda bulunmasından yararlanarak Bahçesaray'ı alıp, hükümet yetkililerine padişah fermanını göstermek suretiyle hanlığı ele geçirmiştir. Ruslarla çok başarılı savaşlar yapıp, 1565 ve 1571'de Moskova üzerine yürümüştür. Sokullu Mehmet Paşanın Don-Volga kanalı tasarısı, Kırım ordusundan da yararlanılarak onun zamanında uygulanmıştır. Bir veba salgınında ölmüştür.

Devlet Giray Han II.: (1654-1725) Selim Giray Han'ın oğludur. Veliahtlığında Üngürüs seferine (1694) ve Varadin kuşatmasına (1695) katılmış, Azak kalesinin Ruslar tarafından birinci (1696) ve ikinci (1697) kuşatılmasında yararlıklar göstermiştir. Han olduktan sonra (1699) kardeşi Gazi Giray, devletin barış halinde bulunduğu Lehistan'a akın yapmak suretiyle, Karlofça antlaşmasını tehlikeye sokmuş, Devlet Giray, Özi ve Kafe beylerbeylerinin yardımıyle durumu kurtararak teslim olmak zorunda kalan kardeşini Rodos'a sürgün etmiştir. 1702'de hanlıktan uzaklaştırılmış yerine babası Selim Giray, dördüncü kez işbaşına getirilmiştir. Bunun üzerine Devlet Giray, ayaklanarak Tuna iskelelerini ele geçirmiş, fakat İstanbul hükümetinin aldığı askerî tedbirler ve Kafe müftüsünün baskısı sonunda Padişaha karşı gelmekten vaz geçerek, Rodos'a sürgün gönderilmeyi kabul etmiştir.

18 mayıs 1708'de yeniden Kırım hanlığına atanmış, Rus-Osmanlı savaşında Tatar Salih ve Çerkez Mehmet paşaların da yardımıyle, Rusları 20 temmuz 1711'de Huş geçidinde çevirmiştir.

Fakat, İsveç kralı Şarl XII.'ın Bender'den zorla Edirne'ye gönderilmesinde önemli rolü ve kusuru görüldüğü için hanlıktan uzaklaştırılmıştır.

Devlet Giray Han III.: (1647 ? -1718) Adil Giray'ın oğludur.

Kaplan Giray'ın Varadin bozgunundan (1716) sonra hanlıktan alınması üzerine iş başına getirilmiş, ancak Kırım ileri gelenleri Giray soyunun başka bir kolundan olan ve Kara Devlet Giray olarak anılan Devlet Giray III.'ı desteklememişlerdir. Osmanlı hükümeti, 1718'de Giray III.'ı görevinden alarak memleketi olan Yanbolu'ya göndermiş, fakat olaya çok fazla üzülen Han, kısa bir süre içinde ölmüştür.

Devlet Giray Han IV.: (1729-1780) Arslan Giray'ın oğlu. Hanlığından önce bazı önemli komutanlıklarda bulunmuş, amcası Kırım Giray'ın 1769'da ölümü üzerine hanlığa getirilmiş, 1768-1774 Osmanlı-Rus savaşında başarı gösteremediği için görevinden alınarak Kıbrıs'a sürgün gönderilmiştir. Çok geçmeden Malkara'da oturma izni ve daha sonra Osmanlı ordusunda bazı görevler almıştır. 1775'te Kırım ileri gelenlerinin çağrısıyle ikinci kez Kırım hanlığına getirilmiştir.

DEVLETLEŞTİRME

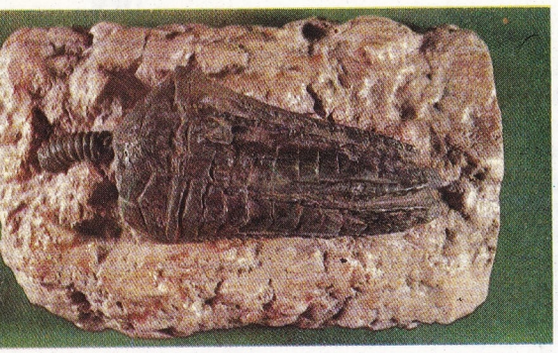
Özel mülkiyete konu olan bir mülkün, mülk sahibinin rızasına bakılmaksızın devlete intikal ettirilmesi, devlet mülkü durumuna getirilmesi. Çağımızda mülkiyet hakkı kabul edilmekle beraber bu hakkın sınırsız ve mutlak bir mahiyet taşımadığı da gerçektir. Özellikle sosyal devlet niteliğindeki siyasî düzenlerde mülkiyetin kamu yararına uygun kullanılması ve kamu yararının mülkiyet hakkından üstün tutulması tabiidir. Bu çağdaş düşüncenin sonucu olarak, artık mülkiyet kutsal ve dokunulmaz bir hak olmaktan çıkmış ve mülkiyet hakkının kullanılmasına toplumsal yarar adına birtakım sınırlar getirilmiştir. Bu sınırlardan biri de özel mülklerin «devletleştirilmesidir».

Anayasamız da, 36. maddesinde mülkiyet hakkını kabul etmiş ve mülkiyet hakkının toplum yararına aykırı olarak kullanılamayacağını belirtmiştir. Aynı madde, mülkiyet hakkının kamu yararı amacıyle ve kanunla sınırlandırılabileceğini de belirtmektedir. Anayasa aynı esasları «toprak mülkiyeti» konusunda da belirtmektedir. Bizzat anayasanın kendisi mülkiyet hakkının sınırlanabileceği iki durumu göstermiştir. Bunlar «kamulaştırma» ve «devletleştirme» dir.

Anayasamızın 39. maddesi, «kamu hizmeti niteliği taşıyan özel teşebbüslerin, kamu yararı gerektirdiği hallerde, gerçek karşılığı kanunda gösterilen şekilde ödenmek şartıyle devletleştirilebilir» hükmünü taşımaktadır. Devletleştirilen malın gerçek karşılığının ödenmesini zorunlu saymakla beraber, devletleştirme kanununun taksitle ödemeyi kabul edebileceğini de açıkca ifade etmiştir. Devletleştirilen malın bedelinin taksitle ödenmesi durumunda, ödeme süresi on seneyi aşamayacak ve taksitler eşit olarak ödenecektir. Taksitle ödeme durumunda taksitler kanunla gösterilen faiz haddine de bağlanacaktır.

DEVON DEVRİ

Birinci zaman (= Paleozoik) ın silür devri ile kömür devri arasında yer alan jeolojik devir. Günümüzden üç yüz yirmi milyon yıl öncesinden, iki yüz altmış beş milyon yıl öncesine kadar uzanır. İlk olarak 1839 yılında İngiltere'de Devonshire bölgesinde Murchison ve Sedgwick tarafından deniz tortullarının (kalkerler, kumlu taşlar, şistli kayalar, vb.) keşfinden sonra tanımlanmıştır. Devon devri sırasında İngiltere'nin başka bölgelerinde, Kuzey Amerika ve Kuzey Avrupa'da karakteristik topraklar meydana gelmiştir.



Devon çağında yaşamış bir denizlâlesi.

Devon devri Güney Belçika'da, Kuzey-doğu Fransa'da ve Batı Almanya'da büyük önem taşımaktadır. Bu bölgelerde, Devon devri toprakları, İngiltere'de olduğu gibi kırık ve parçalı olmayıp basit yapıda ve önemli bir kalınlıktadır ve altı tabakaya ayrılmıştır. İkişer ikişer birleşen bu tabakalar da aşağı, orta ve yukarı devon devri tabakalarını meydana getirirler.

Devon devrinde hayatın çok zengin ve yoğun olduğu anlaşılmaktadır; bu devrin tabakaları arasında gerçekten çok zengin bitki ve balık kalıntılarına rastlanmaktadır. Aşağı devon devrinde henüz silür devri bitkilerine benzeyen yarı su bitkilerinin temsil ettiği bitki örtüsü orta devon devrinde önemli bir gelişim göstermiş ve yukarı devon devrindeyse daha sonraki kömür devrinin büyük ormanlarının temelini teşkil eden ormanlar meydana gelmeye başlamıştır. Hayvan örtüsüyse hem karada ve hem denizde yaşayan ilk hayvanlar ile ilk böceklerden meydana gelmektedir. Graptolitler ile trilobitlerin ortadan kaybolmaya başlamaları da bu devire rastlar. Tetracoraller, derisidikenliler, kolsu-ayaklılar ve balıklar ise, tersine, büyük önem kazanmışlardır. Yumuşakçalar arasında da özellikle kafadanbacaklılar büyük bir gelişme gösterirler. İklimin, farklı enlem kuşaklarında bile hemen hemen hiç değişiklik göstermeyen yumuşak bir iklim olduğu sanılmaktadır. Bununla birlikte bazı bölgelerde (Kanada gibi) soğuk devirler de olmamış değildir.

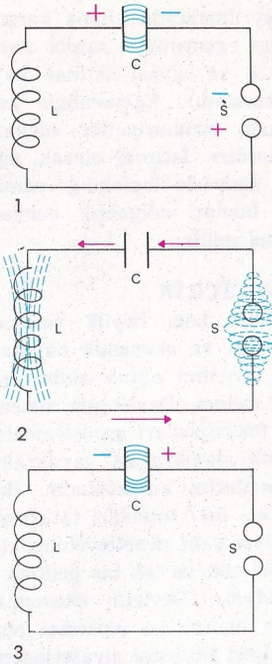
Devon devrinde daha silür devrinde başlamış olan değişimler paleocoğrafî koşullar içinde devam etmiştir. İrlanda'dan başlayıp İngiltere ve İskandinavya'dan geçerek Renan kitlesine kadar varan Kaledon sıradağları bu devirde oluşmuştur. Bu sıradağlar daha önceden var olan Uronyan sıradağlarıyle birleşerek büyük Kuzey Atlantik kıtasını meydana getirmişlerdir. Güneydeyse Ekvator kıtası denizin Brezilya'dan ve Afrika'nın geniş bölgelerinden çekilmesiyle sınırlarını genişletmiştir. Ortada, iki kıtanın arasındaysa büyük Tetis denizi uzanıyordu. Yine bu dönemde Kaledon sıradağlarının oluşması sırasında çok sayıda yanardağ olgularına da (Avrupa ve Kuzey Amerika'da) rastlanmaktadır.

Devon devri kalıntılarına öncelikle Büyük Britanya'da, Avrupa'nın kuzey kesiminde, Çin'de, Avustralya'da, Güney Amerika'da, Kuzey Amerika'da ve Afrika'da rastlanmaktadır. Ekonomik bakımdan büyük önem taşıyan birçok maden yatakları bu devirde meydana gelmiştir. Bunlardan petrol ve fosfat yataklarına özellikle Kuzey Amerika'da rastlanır. Bazı maden yataklarıyse devon devri kayalarının içinde oluşmuştur. Endüstri alanında yararlanılan en eski fosil yakacak yataklarıyse Norveç'te Spitsbergen bölgesinde devon devri topraklarında bulunmaktadır.

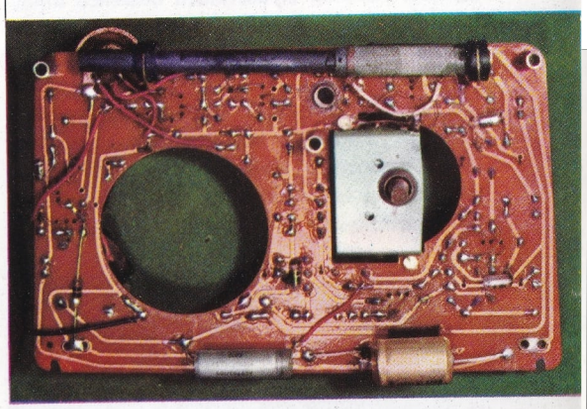
DEVRE

Arasından, bir üretecin bir kutbundan öbürüne bir elektrik akımı akan ya da aralarında bir elektrik akımı salınım yapan, bir iletkenler grubu. İletkenler genellikle metal tellerden oluşmakla birlikte elektrolit, vakum tüpü, karbon çubuklar, metal yapraklar da iletken olarak kullanılabilir. Devrede dirençler, kondansatörler ve birçok başka aygıtlar, örnek olarak mikrofonlar, hoparlörler, fotoelektrik selüller, vb. bulunabilir. Bir güç istasyonunda üretilen elektriğin dağıtılması, şehrin her tarafına giden, çok sayıda aydınlatma ve güç şebekeleriyle yapılır. Telefon ve telgraf sistemleri için de ayrı ve karmaşık devreler kurulur. Bir salınım devresinden, şehirlerde kullanılan alçak frekanslılara benzeyen, bir alternatif akım geçer. Yüksek frekans salınım devreleri, radyo dalgaları elde etmekte ve zaman ölçmede kullanılan devirli işaretler hasıl eden aygıtlarda kullanılır.

Akımın geçmesine ihmal edilebilir bir direnç gösteren devrelere «kısa devre» denir ve iletkenleri fazla ısıtıp ergitebilirler. Eğer bir bataryanın iki kutbu, kısa bir telle doğrudan doğruya birleştirilirse, kısa devre akımı ya teli ergitir, ya da bataryayı çok kısa bir zamanda bozar.



Bir yüksek salınım devresi: C bir kondansatör, L bir indüktans bobini, S bir distrübitör (dağıtıcı) dür (şek. 1.). Uygulanan potansiyel farkı S küreleri arasında bir kıvılcım meydana getirir. Bu kıvılcım C kondansatörünün levhalarındaki voltajı eşitlemeye çalışır. Akımın geçişi L indüktans bobini içinde bir elektromagnetik alan doğurur, bu da kondansatör boşaldıktan sonra bile bir akım geçmesine sebep olur (şek. 2). Böylece kondansatör ters yönde tekrar dolar (şek. 3). Kondansatörün levhaları arasındaki yeni potansiyel farkı yeni bir kıvılcım meydana getirir ve böylece devam eder. Aşağıda ise bir devre görülüyor.



DEVREK

Zonguldak iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 5 058). Devrek çayı kıyısında alüvyonlu bir düzlükte kurulmuştur (yüksekliği 125 m.). Kasabanın yeşillikler içinde, beyaz binalarıyle güzel bir görünüşü vardır. Devrek, kasabanın doğu kesimine rastlayan Panayır meydanına doğru yayılmaktadır. Belediye 1887'de Hamidiye adı verilen kaza ile birlikte kurulmuştur. Bolu-Zonguldak şosesi kasabanın içinden geçer. Zonguldak'a 47 km. uzaklıktadır. Kasabaya en yakın istasyon Zonguldak-Ankara demiryolu üzerindeki Tefen (22 km.) istasyonudur.

Devrek ilçesinin yüzölçümü 1 222 km^2., nüfusu 68 537'dir. Merkez bucağından başka Eğerci ve Gökçebay (Tefen) adında iki bucağı ve 78 köyü vardır.

İlçe toprakları Zonguldak yöresi dağlarıyle Bolu dağları arasında kalan engebeli bir alandır. Kışlar genellikle ılık, arasıra soğukça geçer, yazlar serindir. Yıllık yağış ortalaması 1 000 mm. civarındadır. Dağlık kesimler ormanlıktır; bunun dışında otlak ve çayırlar yer alır. Ekilebilen toprak az olduğundan tarım ileri değildir. Bu yüzden halkın çoğu Zonguldak kömür ocaklarında çalışır. Hayvancılıkla geçinenler de vardır (özellikle koyun). Düz ve sulak yerlerde meyve ve sebze yetiştirilir. Başlıca akarsu Devrek çayıdır.

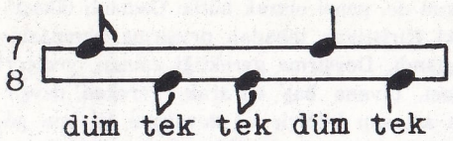
DEVREKÂNİ

Kastamonu iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 2 158). Kastamonu-İnebolu şosesinin doğusundadır. Şoseye olan uzaklığı 11 km. kadardır. İl merkezi Kastamonu'ya 39, iskelesi olan İnebolu'ya 69 km. uzaklıktadır. Kasaba ve çevresinde bazı tarihî eserlere rastlanır. Devrekâni ilçesinin yüzölçümü 472 km^2., nüfusu 22 855'tir. Merkez ve Seydi bucağı içinde 70 köyü vardır.

İlçe toprakları Kastamonu ovasının kuzeyinde, Küre dağlarının güneyindedir. Arazi dağlıktır. Yağışlar boldur. Kuzey bölümü ormanlıktır. Bu ormanlarda en çok köknar, sarıçam ve meşe ağaçları vardır. İlçe topraklarını Devrekâni çayı, İncesu çayı ve Karadere sular Devrekâni çayının vadisi ve çevresi ilçenin tarıma en elverişli alanıdır. Hayvancılık da yapılır.

DEVRİHİNDİ

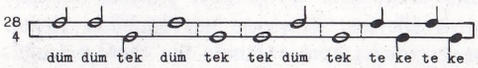
Türk müziğinde kullanılan küçük usullerdendir. 7 zamanlı 5 vuruşlu bir usuldür. Bir semaî ile bir sofyanın birleştirilmesiyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul şarkılarda, ilâhilerde ve bazı saz eserlerinde kullanılmıştır.

DEVRİKEBİR

Türk müziğinde kullanılan bir büyük usul. 28 zamanlı 12 vuruşludur. Art arda, bir yürük semaî, iki sofyan, bir yürük semaî ve iki sofyanın birleştirilmesiyle yapılmıştır. Vuruluşu şöyledir:



Devrikebir usulü, kâr, âyin, beste, ilâhi ve özellikle peşrevlerde çok kullanılmıştır.

DEVRİM

Genel anlamı içinde, yerleşik bir toplum düzenini, akla ve günün gerçeklerine daha uygun ya da tarihsel akış içinde denenerek daha yararlı olacağına inanılmış yeni bir düzene dönüştürebilmek amacıyle baş vurulan çok geniş kapsamlı ve etkili hareket demektir.

Devrimler, toplum düzenini, çeşitli kurum ve örgütlerin ve bireylerinin az çok farklı biçimde duyup yaşayacağı geniş ölçülü ve sarsıntılı bir değişime götürdüğü gibi, toplum katları arasındaki ilişkilerde de üst kat egemenliği ve özgürlüğünü kısıtlayıcı ya da büsbütün yok edici anlamda daha köklü ve ileri değişikliklere yol açmaktadır. Tipik örneğine büyük Fransız devriminde rastlanan bu gelişim, genellikle sınıflararası ekonomik dengenin, alt kat çıkarları aleyhine işlediği durumlarda ortaya çıkmakta ve toplumun alt sınıfında görülen büyük ekonomik şartlanmanın getirdiği kısıtlı maddi olanaklarla buna bağlı olan yaşama biçimini temelinden değiştirmektedir. Fransız tarihinde görülen şekil, bu anlamda bir karşı çıkma olup, anlatılan etkenlerden doğmuş, soylular sınıfı demek olan aristokrasiye ve feodalite düzenine, yani derebeylik yönetimine karşı girişilmiş bir büyük devrimdi. Sosyalist değişimlerde ise, burjuva sınıfını devirmek suretiyle yönetici kadroya gelen proleterlerin, yani işçi ve emekçi takımının eylemi söz konusudur. Bu çeşit bir devrim, üretim araçlarını alt tabaka yararına kullanmayı amaç edinip, kapitalizm denen sermayeciliğin karşısındadır.

Siyasal tarihte, kurulu düzenlerin yasalara dayanma yoluyle rejim değişikliğine yöneldiği görülmemiştir. Bu nedenle devrimler, genel olarak içinde bulundukları koşullardan hoşnut olmayan geri toplulukların ya da bu topluluk temsilcilerinin güç kullanma ve gereğinde silâha baş vurmak suretiyle siyasal ve zaman zaman da bütün toplumsal yapıyı temelinden değiştirmesi şeklinde ortaya çıkar. Çağdaş toplumbilimci anlayışa göre, amacına uygun kusursuz bir devrimi, basit bir ayaklanma ve rastgele bir hükümet darbesi gibi olumsuz davranışlardan ayıran en önemli özellik, ideal olanı en gerçekçi ve akılcı yollardan uygulayabilme sorunudur. Bunun için de hareketin, bütün toplum katlarına ve sınıflararası ilişkilerde karşılıklı anlayışa sindirilmiş, âdeta kafalarda eğitimi yapılarak kabul edilmiş çok bilinçli bir kitle davranışı ve eğilimi olması gerekir. Devrim öncüleri, çabaları kişisel ya da zümre çıkarları ve fırsatlar dışında toplumun geleceğine dönük ortak çıkarlar yolunda kullanabildiği ölçüde, hareket, bir devrim ruhuna ve anlamına uygun şekilde gerçekleştirilmiş olur. Bu öncüler, söz konusu ilkelerden uzaklaştıkları ya da gelişimi bir belli noktada donup kalmaktan, yozlaşmaktan kurtaramadıkları zaman, hareketin anlamı, hükümet darbesi niteliğinin dışına çıkamaz.

Bir devrim hareketi, halk katlarıyle ilişkilerinde meydana getirdiği büyük değişikliklerden ayrı olarak, seçkinler sınıfının ayrıcalık ve egemenliğini yok etmek suretiyle alt tabakaya sağladığı ekonomik özgürlüğün genişliği ölçüsünde anlam taşır. Devrimin ilk ve asıl amacı da bundan ibarettir. Daha başka bir deyişle, halk çoğunluğunun, olanakları elinde bulunduran ve kendi yararına çalıştıran belli bir üst azınlığa baş kaldırıp, aynı olanakları kendi sınıfına döndürmesi ya da bu amaçla harekete geçmesi, gerçek bir devrimin temel nedenidir. Ortaya çıkma koşulları arasında, üst tabakanın ekonomik bakımdan güçsüz ve yönetilen durumunda bulunan ayaktakımıyle arasındaki bağları gitgide daha fazla koparması ve sorumluluklarından uzaklaşması en önemli etken olarak gösterilebilir. Böylece devlet otoritesi zayıflar. Denetimi yapılıp düzenlenmesi gereken her işte, her önemli sorunda ve ortaya çıkan bütün günlük olaylarda gücünü kullanamaz hale gelir. Bu durum, halk katlarındaki hoşnutsuzluğu zamanla artırır, yaygınlaştırır. Sonunda devrimci güçlerin işbirliği ve silâhlı zorlamasıyle yıkılır. Yönetmen kadrosuna, aynı zamanda halk egemenliğini temsil edici bir kurucu meclisin de katılmasıyle hükümet, devrimcilerin yönetimine geçer.

Dünya çapında önem taşıyan ve meydana çıktığı ortama özgü özellikler gösteren değişimler arasında, İngiliz, Amerikan, Fransız, Rus devrimleriyle, Atatürk ve 27 Mayıs devrimleri sayılabilir.

Hareketin getirdiği yenilik ve değişimleri ortadan kaldırma amacını güden yeni ayaklanmalara **karşı devrim** hareketi denir. Başarılı olduğu ve süreklilik kazandığı pek görülmemiştir. Çünkü gerçek bir devrim, bünyesinde birçok sorun ve sorumlulukları birlikte getiren, buna bağlı olarak da kişisel sürtüşmelere yer verilmemesi gereken olağanüstü bir olay ve daha büyük gelişimler için hazırlanmış bir ortamdır. Devrik rejimin iktidara dönüşü ise, birtakım çürümüş değerler ve iflâs etmiş düşüncelerin, geçerliği, etkinliği kalmamış metotların, zaman içinde gelişip, büyük aşamalar geçirmiş bir toplum bilincini zorlama, baskı altına alma gibi bir durum yaratır ki, devrimini kendi içinde kendi kendine geliştirip tamamlamış zorunlu bir değişimi bu yollarla sindirme olanağı yoktur. Bu yüzden de karşı devrim hareketleri, az rastlanır bir şansla başarı kazanmış olsa bile, eski kurulu düzenin koşullarından geniş ölçüde uzaklaşarak yeni haklar, özgürlükler, olanaklar tanımak suretiyle, yapısını yüklenebildiği ve götürebildiği ölçüde yeni bir düzene uydurmak zorundadır.

1848 Fransız iktiláli cumhuriyetçi, demokratik ve sosyalist eğilimlerin etkisiyle meydana gelen bir devrimdir. Soylular sınıfı demek olan aristokrasiye ve feodalite düzenine yani derebeyliğe karşı girişilmiş bir harekettir. Resim bu devrim sırasında Palais-Royal yakınlarında bir çarpışmayı gösteriyor.

DEVRİM, İZZET MELİH
(1887-1965) Günümüz yazarlarından. Kudüs'te doğmuştur. 1906'da Galatasaray Sultanîsini bitirdikten sonra kısa süre için Fransa'ya gitmiştir. Yurda dönünce görev aldığı Reji idaresinde 1925 yılına kadar çalışarak direktörlüğe kadar yükselmiştir. Bu idarenin kaldırılmasıyle yabancı banka ve şirketlerde yönetim kurulu üyeliklerinde bulunan yazar, Harp Akademisinde Fransızca öğretmenliği yapmıştır (1940).

Fransız edebiyatı ve edebiyatçılarıyle geniş ilişkileri olan İzzet Melih'in en ünlü eseri Fransızcaya da çevrilerek Pierre Loti'nin önsözüyle basılan **Sermet** adlı romanıdır. Daha önce yayımlanan «Çocuklara Mahsus Gazete» (1898), «Mecmua-i Edebiye» (1899) Hattatzade Süleyman İzzet adıyle çıkan çalışmalarıdır. 1909'da «Fecr-i Ati» topluluğuna katılan yazarın edebiyatımızın gelişmesinde etkin olduğu ve kalıcı nitelikte eserler bıraktığı söylenemez. Buna karşılık Fransız dilinde yaptığı incelemeler dolayısıyle (Henri Bataille - 1924) 1938'de Paris Edebiyat Fakültesi tarafından kendisine edebiyat doktorluğu unvanı verilmiştir.

Eserleri: Leylâ (bir perdelik oyun, 1912, Fransız dilinde yazılmıştır), Tezat (roman, 1915), Sermet (roman, 1918), Hüzün ve Tebessüm (hikâyeler, mensur şiirler, 1922), Her Güzelliğe Âşık (gezi izlenimleri, 1938).

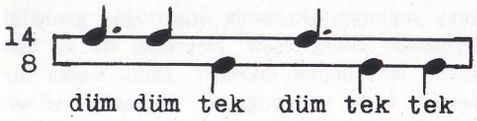
DEVRİM KANUNLARI
Kurtuluş Savaşından sonra, layik ve demokratik bir devlet yapısının kurallaştırılması, birtakım değişimlerin gerçekleştirilmesine yol açmıştır. Bu değişimleri gerçekleştirmek için de bazı kanunlar çıkartılmış ve Türkiye'nin batılılaşması amacı güdülmüştür. Bu amaçla çıkartılan, «Tevhid-i Tedrisat Kanunu», «Şapka Kanunu», «Tekkelerin Türbelerin Kapatılması Hakkındaki Kanun», «Lâtin Alfabesinin Kabulü Hakkındaki Kanun», «Uluslararası Rakamların Kabulü Hakkındaki Kanun», «dinî elbiselerle ilgili kanun», «laik evlilik düzenini kuran Medenî Kanunun 110. maddesi» devrim kanunları olarak kabul edilmektedir. Layik ve cumhuriyetçi düzene karşıt çevreler özellikle bu kanunların kurduğu sisteme hücum etmişlerdir. Bu hücumları göz önünde bulunduran 1961 Anayasası, demokratik düzenden yararlanılarak bu kanunların kurduğu düzenin zedelenmemesi için 153. maddesinde, devrim kanunlarının Anayasaya aykırılığı nedeniyle bunlar aleyhine Anayasa Mahkemesinde iptal dâvası açılamayacağını hükme bağlamıştır.

DEVRİM, MEHMET NEJAT MELİH
(1923-) Türk ressamı. İstanbul'da doğdu. Galatasaray Lisesinde okurken resim yapmaya başladı ve Yeniler Grubu sergilerine katıldığı 1944 yılında Güzel Sanatlar Akademisini bitirdi. Bizans mozaikleriyle eski Türk yazıları konusundaki incelemeleri soyut resim anlatısının kaynakları arasında yer alır.

1946 yılında Paris'e yerleşen Nejat Devrim, çeşitli şehirlerin ünlü galeri ve salonlarında karma ve kişisel sergiler açmış, resimlerini Paris Modern Sanatlar, Saint-Etienne, Grenoble, Brüksel Güzel Sanatlar, Varşova, Havana, Pekin müzelerine kabul ettirmiştir. Ayrıca Tristan Tzara'nın «Le Temps Naissant» ve Paul Eluard'ın «Sens de Tous Les Instants» adlı şiir kitaplarını gravürleriyle resimlemiştir.

Devlet Resim ve Heykel sergilerine de katılmış olan Nejat Devrim, tekniği, duyarlığı, araştırıcılığı ve modadan uzak tutumuyle gerçek bir kişilik olarak yeni yeni dönemleri bir birliğe ulaştırma çabası içinde bulunmaktadır.

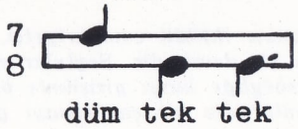
DEVRİREVAN
Türk müziğinde kullanılan bir küçük usul. 14 zamanlı 6 vuruşludur. İki devrihindinin birleştirilmesiyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul, peşrev, ayni, kâr ve şarkılarda kullanılmıştır.

DEVRÎ SİSTEM
(**bkz.** Periyodik Sistem.)

DEVRİTURAN
Türk müziğinin küçük usullerinden biridir. 7 zamanlı 3 vuruşludur. Bir sofyan ile bir semaînin birleştirilmesiyle elde edilmiştir. Eskiden «mandra» olarak adlandırılmış olan devrituranın vuruluşu şöyledir:



Bu usul saz eserlerinde, oyun havalarında, köçekçe ve türkülerde kullanılmıştır.

DEVŞİRME
Osmanlı imparatorluğunda, saray ve ordu görevleri için Hıristiyan çocukları arasında seçilenlere verilen ad. Yıldırım Beyazıt'ın Ankara yenilgisinden sonra hafifleyen ve hattâ gerileyen esir satışının durdurulması, yeni bir sorunun doğmasına sebep olmuş, acemioğlan ihtiyacı karşılanamaz bir hale gelmişti.

Devşirme işi, Murat II. zamanında çıkarılan bir yasayla düzene konulmuş, önceleri yalnız Rumeli'de uygulanmaktayken, sonraları (XV. yüzyıl), Anadolu'da da uygulanmıştır. Özellikle Hıristiyan çocuklar arasından seçilen devşirmeler Müslüman toplulukları içinden yalnız Bosna halkının çocuklarından alınırdı. Durumun gerektirdiğine göre 3-5 yılda bir, 8-20 yaş arasındaki Hıristiyan çocuklardan gürbüz ve sağlıklı olanları seçilirdi. Önceleri Yunanistan, Arnavutluk, Bulgaristan, daha sonraları da Sırbistan, Bosna Hersek ve Macaristan'dan, XV. yüzyılın sonlarından itibaren de, genel olarak bütün Osmanlı ülkesindeki Hıristiyan tebadan devşirme alınmasına başlandı. Devşirme gerektiği zaman, yeniçeri ağası, divana baş vurarak, gereken devşirme sayısını bildirir ve devşirme işi için görevlendirilecek ocak ağasının seçilmesini isterdi. Saraydan yola çıkarılan fermanlarla, devşirme bölgelerini yöneten kadılarla sancakbeyleri ve topraklı suvarilerin yardımları sağlanırdı. Bundan başka, ocaktan bir «devşirme emini» yle bir «devşirme memuru» atanır, bunlar, sekbanbaşı, sulakbaşı, hasekiler, zağarcıbaşı, seksoncubaşı, turnacıbaşı, zemberekçibaşı, deveci, ya da yayabaşıların arasından seçilirdi. Bu görevler, ağa bölükleri subaylarına verilmezdi. Devşirmeyi yapacak memurların ellerine, devşirme buyruğundan başka, aşağı yukarı aynı anlamda bir «yeniçeri ağası mektubu» verilirdi. Bu mektuplarda, her bölgeden alınacak devşirmelerin sayısı bildirilirdi. Devşirme işiyle görevli, bu bölgeleri dolaşır ve her 40 evden bir erkek çocuk devşirirdi. Özellikle, çocukların 14-18 yaşları arasında olmasına dikkat edilir, evli olanlar alınmazdı. «Sürücü» adı verilen bir memur tarafından, her alınan çocuğun köyü, ilçesi, sancağı, baba ve anasının ve sipahisinin adı, yaşı, kaşı, gözü, boyu posu bir deftere kaydedilirdi. Bu defterin başka bir örneği de devşirme memurunda bulunurdu.

Devşirmeler, çocukların soylu ailelerden olmasına, sağlık içinde bulunmasına, 2 çocuğu olanın bir çocuğunun, çok çocuğu olanın en güzelinin seçilmesine gayret edilirdi. Musevîler devşirmeye dahil edilmezdi.

Çocuklar, adına «sürü» denilen 100-200 kişilik topluluklar halinde ve sürücülerin denetimi altında başkente doğru yola çıkarılırdı. Çocukların giyim kuşam gereksinmeleri ve yol masrafları için, devşirilen bölgelerden ayrıca bir miktar para toplanır, bu parayla her çocuğa «kızılaba» ve «sivri külâh» giydirilir, her çocuk için «hilatbaha» ya da «kul akçesi» adı verilen başka bir para daha toplanırdı. Önceleri 100 akçe olan bu vergi, sonraları, XVII. yüzyılda 600 akçeye kadar yükseltilmişti.

Bosnalı olmak şartıyle ve «Poturoğulları» adı verilen Müslüman çocuklarının saray ve bostancı için devşirilmesi uygun görülürdü. Yavuz Selim'in kaldırdığı, Trabzon Hıristiyanlarından devşirme almamak kuralı, sonradan tekrarlanmış (XVI. yüzyıl), Rus, Acem ve Çingenelerden devşirme kesinlikle alınmamıştır.

Hazineye ait çayırları biçen, atlara bakan, daha başka önemli hizmetler gören, İstanbul'daki Kartal ve Kadıköy Hıristiyanları devşirme dışı bırakılırlardı. Ermenilerden pek az devşirme alınırdı.

İstanbul'a varan «sürü» burada 3 gün dinlendirilir, çocuklar kelime-i şahadet getirtilmek suretiyle Müslüman edilir, hepsi yeniçeri ağası tarafından denetlenirdi. Yeniden bir defter tutularak eşkâller tespit olunur, istenilen koşulları haiz olanlar, acemi oğlanlar tarafından sünnet edilirdi. Güzeller saraya ayrılır, geri kalanlar Rumeli ve Anadolu ağa-

ları aracılığıyle Türk köylüsüne dağıtılırdı. Bu işin adına «Türk'e vermek» denirdi. Buralarda belli bir süreyle hizmet ederler, acemi oğlan olarak yazılır ve bu yazılmaya «torba yazısı», bunlara da «torba oğlanı» adı verilirdi.

Devşirmeler içinden sarayda bırakılanlara «İç oğlanı» denmiş, bunların içinden birçok vezir, beylerbeyi, hattâ sadrazamlar çıkmıştır.

Devşirme usulü, XVII. yüzyıla kadar devam ettiyse de, XVIII. yüzyılın başlarında yavaş yavaş bırakılmaya başlanmış, yalnız bostancı ocağı için 1000 kadar devşirme toplanır olmuştu.

DEWEY, JOHN

(1859-1952) Amerikan düşünürü, psikoloğu ve eğitimcisi. Vermont Üniversitesinden 1879'da mezun olmuş, Minnesota, Michigan, Chicago üniversitelerinde felsefe okutmuştur. 1904'te New York Columbia Üniversitesine atanmış, daha sonra Eğitim Okuluna yönetmen olmuştur. Burada öğrencilerini ilkokuldan itibaren demokratik hayata hazırlayan «yeni pedagoji görüşü» yle ün kazanmıştır.

Dewey, eğitimin yalnızca bilgi edinmek olmadığını, kişinin yaşarken karşılaşacağı çevresel etkenlerin gelişmeye yararlı olacak şekilde kullanılmasını sağlamak olduğunu savunmuştur. Hayat, kişinin yeteneklerini bilerek ve çevresini anlayıp ona göre hareket edeceği bir kavgadır. Eğitimin amacı, kişisel gelişime temel olabilecek hayat tecrübesini vermektir. Böyle bir eğitim sağlandıkca, yetiştirilen ya da eğitilen kişi çağdaş toplumun gereklerine ayak uydurabilir. Eğitim düzeninin amacı, topluma karşı sorumlu ve başkalarının da iyi yaşaması uğrunda çaba gösterebilecek kişiler yetiştirmek olmalıdır.

Felsefesindeki insan, salt toplumu gözlemekle yetinmeyen, ona yeni bir biçim de vermek isteyen insandır. Düşüncenin esas uyarıcısı önermeler değil toplumsal sorunlardır. İnsanlık, katı ilkeleri izleyerek değil ve fakat karşılaştığı sorunları çözümleyerek ilerler. Her ilerleme yeni sorunlar ve yeni çözümler getirir. Bu ilerleme ister kişisel, kurumsal, ulusal ve isterse uluslararası olsun, bütün insanların hayatı için doğal bir gerçektir. Demokratik düzeni, bireysel ve toplumsal yaratıcılığı en yüksek düzeye ulaştıran bir rejim olarak kabul eden Dewey, toplumun gelişmesi için demokrasinin şart olduğunu ileri sürmüş, otokrasiyi ise yönetimde, eğitimde ve endüstride tutucu olarak nitelemiştir.

Dewey'in ahlâk felsefesi genel ilkelerinden çıkar. «Doğru» kişiyi ve toplumu gelişmeye götürür, «yanlış» ise ilerlemeyi engeller. Dewey, çağdaş uygarlığın başarısız olduğu kanısındadır. Çünkü bilimsel ve teknolojik ilerlemenin meydana çıkardığı sorunların çözümüne gereği kadar önem verilmemiştir.

Dewey'in felsefesi bir çeşit pragmacılıktır. En önemli kitapları, **School and Society** (Okul ve Toplum, 1899), **Studies in Logical Theory** (Mantık Teorisi Üzerine, 1903), **How We Think** (Nasıl Düşünürüz, 1909), **Essays on Experimental Logic** (Deneysel Mantık Üzerine Denemeler, 1916), **Democracy and Education** (Demokrasi ve Eğitim, 1916), **Reconstruction in Philosophy** (Felsefenin Yeniden Kuruluşu, 1920), **Experience and Nature** (Deney ve Doğa, 1925), **The Quest for Certainty** (Kesinlik Sorunu, 1929), **Art as Experience** (Sanat Dünyası, 1934), **The Theory of Inquiry** (Araştırma Teorisi, 1938), **Freedom and Culture** (Özgürlük ve Kültür, 1940), **Problems of Men** (İnsanın Sorunları, 1946) dır.

Dünya ölçüsünde bir eğitimci olarak ün kazanmış, Türkiye ve birçok başka ülkeye eğitim danışmanı olarak çağrılmıştır.

Ernst Stern'in George Kaiser'in «Öğleden Geceyarısına Kadar» adlı oyunu için dışavurumcu dekor tasarısı.

DIŞAVURUMCULUK (Ekspresyonizm)

1910-1925 yılları arasında Alman sanat ve edebiyat çevrelerini etkisi altına almış bir kültür akımına verilen ad. Dışavurumculuk genellikle Almanların Avrupa sanatındaki büyük ilerici devrimi yorumlamakta seçtikleri yol olarak kabul edilmektedir. Ancak, üzerindeki bu Alman damgasına rağmen, dışavurumcu akımı 1901 yılında başlatan Fransız ressamı J.A. Hervé olmuştur. Yıllarca sonra Berlin'de yayımlanan **Der Sturm** (Fırtına) dergisi, yeni akımlar için bu sözcüğü kullanmıştır. Alman dışavurumculuğunun yayın organı olan **Die Aktion** (Eylem) ise, yeni sanatın temel özelliğini dış çevre izlenimlerini ve doğal biçimlere benzemeyi geride bırakarak, yapma doğacılık ve izlenimcilikten elden geldiği kadar uzaklaşmaya çalışmak olarak tanımlamıştır. Dışavurumculuğun ele aldığı temalar çoktur; özellikle savaş teması önemli bir yer tutmuştur. Dışavurumculuk şaşılacak bir çelişmeyle, savaşlarla arınacak insanlığın kenditi tüm yenileyeceği yolunda mistik bir umuda kapılmıştır. Çoğu zaman karanlık, nihilist ve benzeri nitelikler taşıyan dışavurumcu yazarlar, ahlâk kurallarına kafa tutan, otoriter ve asker bir topluluk olan eski Alman toplumunun yıkılışını anlatır. Fakat, dışavurumculuk öte yandan mutlu bir geleceğe inandığından, gençliğin çöküntü halindeki insanlığı tazeleyeceğini de ileri sürmüştür. Gençler eski kuşağın yıkıntıları üzerinde daha güzel ve kusursuz bir toplum kuracaklardır. Dışavurumcu devrimin ilk özelliği geleneklere sistemli bir biçimde karşı koymak olmuştur. Akımın en önde gelen temsilcileri yeni bir sanata dayanan yepyeni bir dünyanın temelini attıklarına inanmışlardır. Dışavurumcu lirizmi en iyi tanıtan sentez, 1920 yılında yayımlanan **Menschheitsdammerung** (İnsanlığın Akşamkaranlığı) adlı antolojidir. Önsözü **Weltende** (Dünyanın Sonu) başlıklı bir şiir olan bu kitapta kitabı düzenleyen J. von Hoddes, dışavurumculuğu

Alman dışavurumculuğunun organı «Der Sturm» dergisinin bir sayısı. Kapak resmi Oscar Kokoschka'nındır.

DER STURM

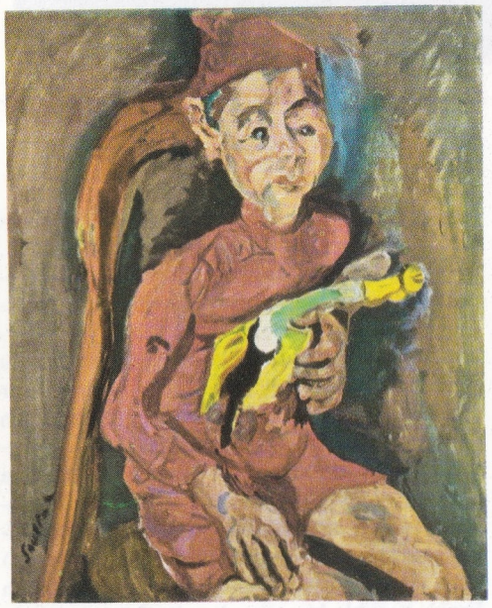
WOCHENSCHRIFT FÜR KULTUR UND DIE KÜNSTE

JAHRGANG 1910 BERLIN, DONNERSTAG DEN 22. DEZEMBER 1910 HANNOVER

nasıl gördüğünü belirtmekte ve şehirlerin kargaşalığında kaybolan insan yaşamı konusundaki düşüncelerini açıklamaktadır. Aynı motif Heym'in **Der Ewige Tag** (Sonsuz Gün) ve **Umbra Vitae** (Yaşamın Karanlığı) adlı şiirlerinde de işlenmiştir. Şair bunlardan düş gibi benzetmeler (imajlar) den yararlanarak toplumsal gerçeğin ve savaş korkusunun baskısı altında kalmış büyük bir şehir hayatının korkusunu anlatmaktadır.

Dışavurumcu edebiyatın en önde gelen kişilerinden biri de Avusturyalı Georg Trakl (1887-1914) olmuştur. Savaşa katıldığı için son şiirlerine kişisel deneylerinin izlenimlerini de ekleyebilmiş olan Trakl **Gedichte** (Şiirler) ve **Sebastian im Traum** (Rüyadaki Sebastian) adlı kitaplarında romantik gelenek, Fransız dekadanlığı ve geçen yüzyıl sonu sembolizminin bir sentezini vermiştir. Trakl, çılgınlık ve ölüm dolu bir dünyadan müzik yoluyle kaçacağını ummuş ve bu sanısını dile getirmiştir. Sistemli dışavurumculuğun en yetkili temsilcisi August Stramm olmuştur. Bütün sentaks ve gramer bağlarından sıyrılıp imajları birer isim ve yükleme indiren, bu yolla mantık dışı, fakat temelinde estetik olan bir şiir getiren Stramm, kaba ve deneysel bir dille çağdaş endüstri uygarlığının dinamizmini vermek isteyen H. Bell, G. Grosz ve H. Arp'ın şiirinden ayrılmaktadır. Franz Werfel'in **Der Weltfreund** (Dünyanın Dostu) adlı kitabında tuhaf bir retorik ve soyutçasına dinsel bir insancılıkla, gelecekteki sevgi dolu insanlığı anlatmasına karşı, Robert Becher, kapitalist toplumun çöküşü noktasından hareket ederek lirik bir aktivizme varmaktadır. Bu aktivizm, Becher'e göre, burjuva şiirini yok ederek kitlelerin baş kaldırmasını hazırlamaktadır. Gottfried Benn, gençliğinde yazdığı **Et** adlı kitabından sonra, dışavurumucu şiirin daha sağlam örneklerini, akımın ana çizgilerini, lirizmle vermiş, bunu yaparken de XX. yüzyıl Alman şiirinin en ilhamlı klasikleri arasında yer almasını sağlayacak bir disiplin göstermiştir.

Tiyatroda Dışavurumculuk: Dışavurumcu tiyatro akımının en önde gelenleri Heinrich von Kleist, Georg Brüchner ve J. August Strindberg olmuştur. Dışavurumcu tiyatro, geleneklerden sıyrılmış, yeni bir dünya yaratma amacını güden temaları işlemiştir. Dışavurumcu tiyatroda sahne bir hayaldir; olay dinsel törenlerin havasını taşımakta, bazen de acayip bir sözsüz oyuna dönüşmektedir. Kişiler, ne geleneklere, ne de ruhbilim kurallarına sığmayan, soyut bir biçimde, insanı ve toplumları canlandırmaktadır. Bunlar anonim ve klişe figürleri ya da mekanik kuklaları hatırlatmaktadır. Sahne tekniği, reflektör, hoparlör, sinema filmi, döner sahne gibi yardımcılarla yenilenmekte, dışla ilgisi bulunmayan bir gerçek ya da ortam yaratılmasına çalışılmaktadır. Dışavurumcu tiyatronun ilk temsilcisi **Derbettler** (Dilenci) adlı oyunuyle Sorge (1892-1916) olmuştur.



Chaim Soutine'in «Oyuncaklı Çocuk» adlı tablosu (1919). Soutine dışavurumcu akımın en önemli sanatçıları arasında yer alır.

Dışavurumculuğun kurucuları arasında yer alan Erich Heckel'in kendi fırçasından kendi resmi.

Walter Hasenclever (1890-1940) **Der Sohn** (Oğul) adlı oyunun da kuşaklar arasındaki zıtlık sorununu işlemekte, aynı zamanda savaş felâketlerinden sorumlu olan eski ataerkil (pederşahî) toplumun baskıcılığından sıyrılmış yeni bir toplum peşinde koşmaktadır. **Antigon** adlı ünlü oyununu da aynı doğrultuda çalışarak meydana getirmiştir. Von Unruh'un **Vor der Entscheidung** (Karardan Önce) ve Göring'in **Seeschlacht** (Deniz Savaşı) adlı oyunları da aynı barışçı temayı işlemekte, savaştan ve cezadan arınmış yeni bir dünya umudunu ortaya koymakta, savaşın barbarlığı karşısında boyun eğme ve baş kaldırma duyguları arasında bir seçim yapmak zorunda kalan askerin sorununu ele almaktadır. Ancak, dışavurumcu akımın en verimli oyun yazarı, G. Keiser olmuştur. Sahne tekniğini büyük ustalıkla kullanan Keiser, dışavurumculuğun bütün temalarını ve teknik ve stilistik yeniliklerini kullanmasını bilmiştir, **Die Bürger von Calais** (Calais'liler) adlı oyunu kendini barış uğruna ölüme atan insanın, insanlığın gelmiş geçmiş bütün günahlarını arındırmasını, **Von Morgens bis Mitternachts** (Öğleden Geceyarısına) adlı oyununda küçük burjuvaların trajedisini anlatmaktadır.

Dışavurumcu ideolojinin en iyi temsilcisi sayılan Kaiser, **Gaz I.** ve **Gaz II.** adlı oyunlarında modern insanın köleliği, kendi yarattığı makinelerin enerjisinin kurbanı olmasını anlatmaktadır.

Plastik Sanatlar: Dışavurumcu akımın plastik sanatlardaki cephesi 1905 yılında Dresden'de Kirchner, Heckel, Bleyl ve Rottluff tarafından **Die Brücke** (Köprü) grubunun kurulmasıyle başlamıştır. Aynı yıl, Paris'te yarı resmî sonbahar resim sergisinde «Fauve» lar skandalı patlamış ve Die Brücke'ye girenler bunlarla kişisel ilişkilerini sürdürmüşlerdir. Max Pechstein, Emil Nolde, Cuno Amiet ve Gallén Kallela'nın da girdiği bu grup 1913'e kadar bölünmeden gelebilmiştir.

Başlangıçta hepsi Heckel'in atelyesinde toplanıp resim, heykel, vb. konuda aynı model üzerinden çalışmışlardır. Bu birlikte yaşama ve çalışmayla bir sanat ve yaşam birliği göstermek istemişlerdir. Dışavurumcular insanoğlunun duyduğu sıkıntı ve baş kaldırmayı çeşitli yollardan dile getirme yoluna gitmişlerdir. Munch'un esrarlı sembolizmi, Van Gogh'un psikolojik şiddeti, Gauguin'in düzen dinlemez sentezciliği, Ensor'un hırçın istihzası dışavurumcuları çeken kuvvetler olmuştur.

Bu çevreye Kokoschka, Rouault, Kubin, Barlach, Beckmann, Hofer, Soutine gibi ressamlar da katılmıştır. Eğer ki, tarihsel dışavurumculuk düzeyinden, bir stilistik biçimi olarak alınacak dışavurumculuk düzeyine geçilebilseydi, bu katılmalar çok daha fazla olabilirdi. Netekim 1911 yılında Münih'te kurulmuş olan **Der blaue Reiter** (Mavi Binici) grubuyle olan ilişkileri de kesin fikirlerden çok, genel bir ilericilik havasında birleşmelerine dayanmıştır. «Mavi Binici» grubu Alexej Jawlensky, Wassilli Kandinsky, Franz Marc, August Mache ve Gabriella Münter tarafından kurulmuştur. «Köprü» grubunun kaynaklarını bir toplumsal baş kaldırma prensibinden ve psikolojik temelden almasına karşı, Mavi Biniciler daha evrensel ilkelere dayanmıştır. İkinci grubun üyeleri insan ve evren arasında varsaydıkları ilişkiye dayanarak köklü bir sanat yenilemesini temsil ettiklerine inanmışlardır. Genel bir karşılaştırma yapılırsa Dresden grubu (Die Brücke) çok dalgalı, Münih grubu (Der blaue Reiter) yse çok durgun bir tutum göstermiştir. Münih grubu sonradan Delaunay'nın çabasıyle kübistlere sıkı sıkıya bağlanmıştır. Başka bir deyimle kübizm dışavurumculuğun bir gelişmesi sayılabilir.

Sinemada Dışavurumculuk: Sinemada bu akım, figüratif ressamların ortaya çıkışıyle kendini göstermiştir. Özellikle, birer ressam olan Walter Röhrig ve Walter Reimann ile mimar Hermann Warm'ın etkisi büyük olmuştur. **Der Sturm** (Fırtına) grubundan olan bu üç öncü «Doktor Kaligari'nin Muayenehanesi» adlı filmin dekor ve kostümlerini hazırlamakla uygulama alanına geçmişlerdir. Robert Wiene tarafından 1919'da çevrilen ve dışavurumcu sinemanın ilk örneği olan bu filim, bütün dünyanın ilgisini çekmiş ve sinemada «kaligarizm» teriminin doğmasına yol açmıştır. Filmin en önde gelen özellikleri ölçüleri zorlanmış, değiştirilmiş perspektiflerin, siyahbeyaz arasındaki sert zıtlıkların, boşlukların, makyaj ve giyimleri ortama göre ayarlanmış kişilerin katı oynayışlarının getirdiği değişikliktir. Diktatörlükle anarşi arasındaki çatışmayı gösteren filmin başındaki açıklamada neden bu tekniğin seçildiği anlatılmaktadır.

Bu teknik «ışığın dramaturg»u denen Max Reinhardt'ın etkisi altında iyice gelişmiş, Reinhardt'ın yetiştirdiği oyuncu ve yöneticiler çağdaşlarının en ileri gidenleri olmuşlardır. Max Reinhardt'ın ana amacı, savaşın bıraktığı büyük korku ve yılgınlığı dile getirmek olmuştur.

Wiene'nin 1920'de ikinci eseri olan **Genuine** adlı filimde yaratıcı duruluğundan bir kısmını kaybettiği görülmüştür. **Raskolnikoff**'ta ise yine bir dışavurumcu dekoratörün çalışmalarından yararlanmıştır.

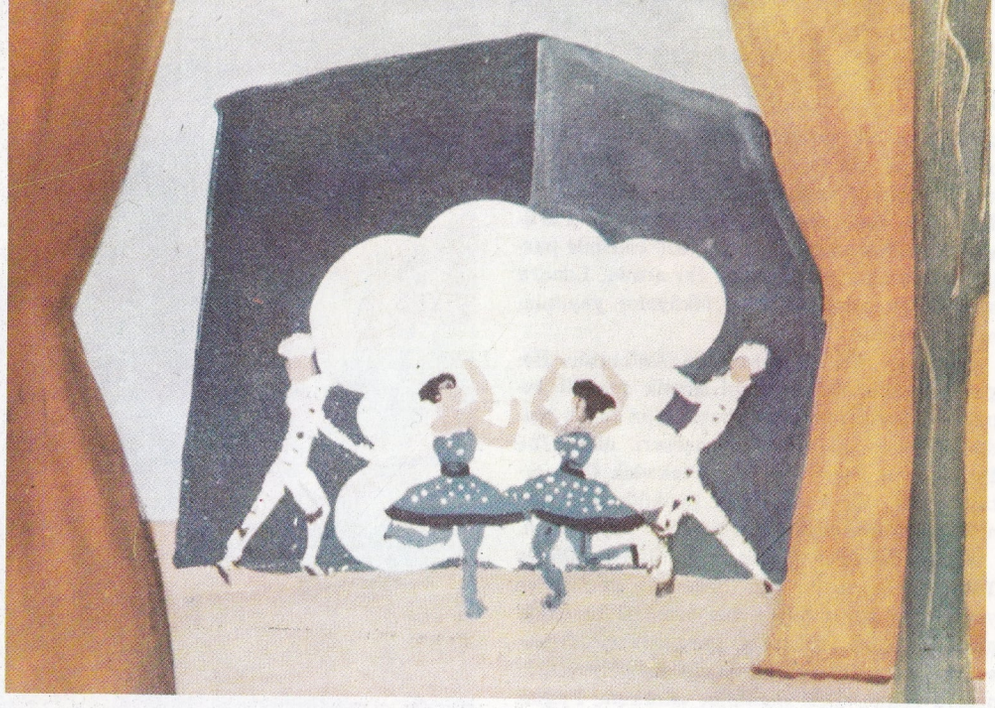
Bram Stoker'in «Drakula» adlı kitabından esinlenerek çevrilen **Nosferatu** (1922), o yıllarda büyük etki yapmış bir dışavurumcu filimdir. Friedrich Murnau'nun usta yönetmenliği altında çevrilen bu filimde gerçekdışı korku etkisi sinema hileleriyle verilmiştir. 1922'de Fritz Lang tarafından yönetilen **Doktor Mabuse** adlı filim de, yine dışavurumcu teknik içinde, savaş sonrası Almanyasının maddesel ve ruhsal çöküşünü anlatmaktadır.

Müzikte Dışavurumculuk: Müzik alanında dışavurumcu akım her şeyden çok tonal armoni geleneğine bir baş kaldırma olarak kendini göstermiştir. Atonaliteye yönelme, XX. yüzyılın başlarında, her çeşit yapma bağdan sıyrılmış ve dış dünya imajlarından özgürlük ve özerkliğini koparmış sanat çalışmasının derinliklerine inme yolu olarak kabul edilmiştir. Dışavurumcu müziğin en güçlü temsilcisi Viyana Okulu (XX. yüzyıl başı) olmuştur. Schönberg'in **Erwartung** (Bekleyiş, 1909), **Die Glückliche Hand** (Şanslı El, 1913) ve **Pierrot Lunaire** (Safdil Pierrot, 1912) adlı besteleri bu okulun en önemli ürünleridir.

Henüz dışavurumculuk deyiminin en ufak bir belirtisi bile yokken ortaya çıkmış besteler olmasına rağmen, Mozart'ın «Don Juan», Dargomizski'nin «Taş Konuk» ve Verdi'nin «Requiem» i ile «Otello» sunun bazı yerlerinde bu akıma özgü bir anlatış sezilmektedir.

DİAGİLEV, SERGEİ PAVLOVİÇ

(1872-1929) Rus tiyatrocusu ve sanat eleştirmeni. Bale sanatına yepyeni bir biçim kazandırarak, bale dışındaki sanat dallarını da etkilemiştir. Tiyatro ve müzik sorunlarına karşı büyük duyarlığını ilk çalışmalarında ve özellikle gençliğinde Rusya ve Avrupa ülkelerinde yaptığı yolculuklarda olgunlaştırmıştır. 1904'e kadar yönettiği **Mir Iskusstva** (Sanat Dünyası) adlı dergide sanat sorunlarına eğilmiş, Paris'te Güz Salonunda Rus kesimini düzenlemiş (1906), daha sonra Paris Operasında Rus müziği konserleri düzenlemiştir (1908); bunların içinde özellikle Musorgkskiy'nin **Boris Godunov**'u büyük başarı elde etmiştir. Ertesi yıl Moskova ve Petersburg'un en iyi sanatçılarının katıldığı bale temsilleri düzenlemiş ve çağdaş dans konusunda köklü bir dönüşüm meydana getiren ünlü Rus baleleri böyle doğmuştur. Diagilev, müzik partisyonlarını Stravinskiy, Ravel, Debussy ve Richard Strauss gibi bestecilere yazdırarak senfonik baleyi en yüksek anlatım biçimine ulaştırmıştır. Diagilev'in eserinin önemi, koyduğu yeni sanat ilkelerinin çevresinde çok sayıda sanat akımları doğduktan sonra anlaşılmıştır. Matisse, Picasso, Prokofiev, Stravinskiy, Cocteau ve zamanın başka önemli öncü sanatçıları Diagilev'in balelerinin hazırlanmasına ve gerçekleştirilmesine doğrudan doğruya katılmışlardır.



Diagilev çağdaş dans konusunda büyük yenilikler getirmiştir. Resimde André Derain'in Diagilev'in bale topluluğu için «Jack in the Box» adlı baleye hazırladığı dekor.

DİASİTLER

İki değerli asitlerdir. Bu asitler iki hidrojen iyonu (proton) verebilirler. İnorganik olanlar arasında en önemlileri sülfürik asit (H_2SO_4), karbonik asit (H_2CO_3) ve sülfüröz asit (H_2SO_3) tir.

$$H_2SO_4 \leftrightarrows 2\,H^+ + SO_4^{-2}$$

Sülfürik asit — Hidrojen iyonu — Sulfat kökü

Organik diasitler içinde en önemlileri dikarboksilli asitlerdir. Dikarboksilli asitlerin molekül yapılarında iki karboksil (COOH) grubu bulunur. Örneğin oksalik asit $(COOH)_2$ formülüyle gösterilebilen bir diasittir. Bu bir alifatik dikarboksilli asittir. Ftalik asit ise bir aromatik dikarboksilli asittir. Molekül yapısında benzen halkasına bağlı iki karboksil (COOH) grubu vardır ve formülü $C_6H_4(COOH)_2$ dir.

DICKENS, CHARLES

(1812-1870) İngiliz romancısı. Babası Portsea'de Deniz Kuvvetlerinde kâtipti. Dickens, iki yaşındayken ailesi Chatham'a göçtü. Burada mutlu çocukluk yılları geçirdi. 1822'de Londra'ya yerleştiler. Bir ara babası borçlarından dolayı Marshalsea cezaevine hapsedildi. Böylece Dickens'in yaşamasındaki en korkunç dönem başlamış oldu. İki yıl kadar bir boya fabrikasında çıraklık etti. Fabrikada çalışması sırasında çektiği acılardan David Cop-

Dickens'in «Nicholas Nickleby» adlı romanı için ressam Browne tarafından yapılmış bir resim.

perfield'in ilk bölümlerinde sözeder. 1824'te okula girdi. İki yıl sonra da bir avukatın yanında kâtiplik yapmaya başladı. 1831'de **The True Sun**, daha sonra da **The Mirror of Parliament** ve **Morning Chronicle** gazetelerinde parlamento muhabirliği, yaptı. Bu arada, Londra hayatından esinlenen kısa hikâyeler yayımlamaya başladı.

Dickens, 1836'nın nisanında Catherine Hogarth'la evlendi. Aynı yıl komik resimli romanları yorumlamaktan ibaret olan bir iş buldu. Böylece ilk gülünç başeseri olan **The Posthumous Papers of The Pickwick Club** ortaya çıktı. Bu kitap aylık fasiküller halinde nisan 1836'dan kasım 1837'e kadar yayımlandı.

Kitap halinde 1838'de yayımlanan **Oliver Twist**'te Dickens'in yeni değerlere geçtiği ve yoksulluğa karşı büyük bir sempati beslediği görülür. Yeni toplumsal yargıları ve dehşet ve acı atmosferi yaratmadaki üstün yeteneği ortaya çıkar. «Deli Bumble», «Korkunç Fagin» ve «Artful Dodger» gibi kahramanları okuyanların unutamayacağı kişilerdir. «Oliver Twist» i, **Nicholas Nickleby** (1839) izledi. Bir melodram havasında olan kitap sanat açısından fazla başarılı değildir. Bundan sonraki iki romanı **Master Humphrey's Clock** adı altında bir arada yayımlandı. Romanlardan birincisi olan **The Old Curiosity Shop** (1840) zamanın en ünlü kitaplarından biri oldu. **Barnaby Rudge** (1841) Dickens'in ilk tarihsel romanıdır ve öyküsü 1780 yıllarına aittir. 1842'de beş aylık bir süre için A.B.D.'ne gitti. Karşılaştığı büyük sevgi gösterilerine rağmen Amerika, onu düş kırıklığına uğrattı. Bu ülke hakkındaki izlenimlerini **American Notes** adlı kitapta topladı. Fakat Amerika serüveninin en önemli ürünü **Martin Chuzzlewit** (1844) oldu. Bu kitap Dickens'in güldürü konusunda başeseri sayılabilir.

Charles Dickens 1844-1845 arasında ekonomik sorunlar dolayısıyle İtalya'da yaşadı. Londra'ya dönüşünde «Daily News» adlı bir gazete kurarak bir süre yayımladı. 1846 ve 1847 yılları arasında ailesiyle birlikte İsviçre'ye yerleşti ve burada **Dombey And Son**'u yazdı. Bu kitap Dickens'in iyi eserlerinden biri olmamakla birlikte geniş bir okuyucu yığını kazanmıştır. 1850'de **Household Words** adlı haftalık bir gazete yayımlamaya ve **David Copperfield**'i yazmaya başladı. «David Copperfield» Dickens'in en çok okunan romanıdır.

Dickens'in bundan sonraki büyük eseri **Black House**'dur (1853). Usta tekniği ve gülünç yargılarıyle bu kitap Dickens'in en önemli eserlerinden biridir. **Black House** ve **Hard Times** (1854) Dickens'teki toplumsal bilincin en hareketli olduğu eserlerdir.

Yazarın ikinci tarihsel romanı olan **A Tale of Two Cities** (İki Şehrin Hikâyesi) 1859 yılında yayımlanmıştır. Sözü geçen iki şehir Büyük Fransız ihtilâli sırasındaki Londra ve Paris'tir.

Charles Dickens'i çalışma odasında gösteren bu resim Robert William Buss tarafından yapılmıştır. Dickens romanlarıyle İngiliz edebiyatında önemli bir yere sahiptir.

1867-1868 yıllarında yeni bir Amerika gezisine çıkan Dickens, bu gezi sırasında ruhça ve bedence çok yıpranmıştır. 1862'de yazdığı **Great Expectations** (Büyük Ümitler) adlı eseriyle yaratıcı gücünden hiç bir şey eksilmediğini göstermiştir. Son romanı olan **The Mystery of Edwin Drood** yazarın 1870 yılında birdenbire ölmesiyle yarıda kalmıştır.

Dickens, 20 yaşında kendi ülkesinde tanınmaya başlamıştır. Günümüzde de yaygın bir üne sahiptir. Kimi eleştirmenlerin kendisini kolaya kaçmakla suçlamasına karşılık, kimi eleştirmenler de Dickens'in duygusal yönünü övmüşlerdir. Gerçek olan Dickens'in bugün tartışmasız olarak büyük yazarlar arasında sayıldığıdır.

DICKINSON, EMILY

(1830-1886) Amerikalı kadın şair. Boston, Washington ve Philadelphia'da kısa kalışları dışında, hayatı hemen hemen bütünüyle baba evinin duvarları arasında, birkaç arkadaşı ile ailesinden meydana gelen bir çevre içinde geçmiştir. 1845 yılında duygu hayatı bir Anglikan papazına duyduğu yasak aşk nedeniyle sarsılmış, bu tarihten sonra gittikçe daha fazla içine kapanmıştır. Duygu hayatını dizelerine döken Dickinson'un, çoğunlukla epigram biçiminde olan ve sayıları bini aşan kısa şiirleri İngiliz doğaötesi ozanlarını ve özellikle Donne'ı çağrıştırır. Bazılarının imge şiirinin kurucuları arasında saydığı Dickinson çağının beğenisinin dışında kalır. Sağlığında çok az şey yayımlayan Dickinson'un şiirleri ilk defa ölümünden sonra 1890 yılında kitap halinde yayımlanmıştır.

DİCLE

Diyarbakır iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 3 577). Diyarbakır'ın 91 km. kuzey-batısında kurulmuş küçük bir kasabadır.

Dicle ırmağı Bağdat'ta. Dicle ana kaynaklarını Doğu Anadolu dağlarından alır, birçok kollarıyle Türkiye'yi suladıktan sonra Fırat'la birleşerek İran körfezine dökülür.

Ergani demiryolu istasyonuna 36 km.'lik bir yolla bağlıdır. Belediye örgütü 1934'te kurulmuştur. Kasabanın içme ve kullanma suyu 5 km. uzaklıktaki bir kaynaktan getirilmiştir.

Dicle ilçesinin yüzölçümü 737 km^2., nüfusu 26 446'dır. Tek olan merkez bucağına bağlı 35 köyü vardır. İlçe toprakları Güney-doğu Torosların güneyinde uzanır. Bu toprakları Dicle ırmağı ile kolları sular. Yazlar çok sıcak ve kurak, kışlar soğuk geçer. Halkın başlıca geçim kaynağı tarımdır. Buğday, arpa, darı, ayrıca çeşitli meyve yetiştirilir, (ceviz, badem, nar, üzüm), üzümlerden pekmez, pestil, sucuk, yapılarak başka yerlere yollanır. Halkın bir kısmı Guleman krom madenlerinde çalışır.

DİCLE IRMAĞI

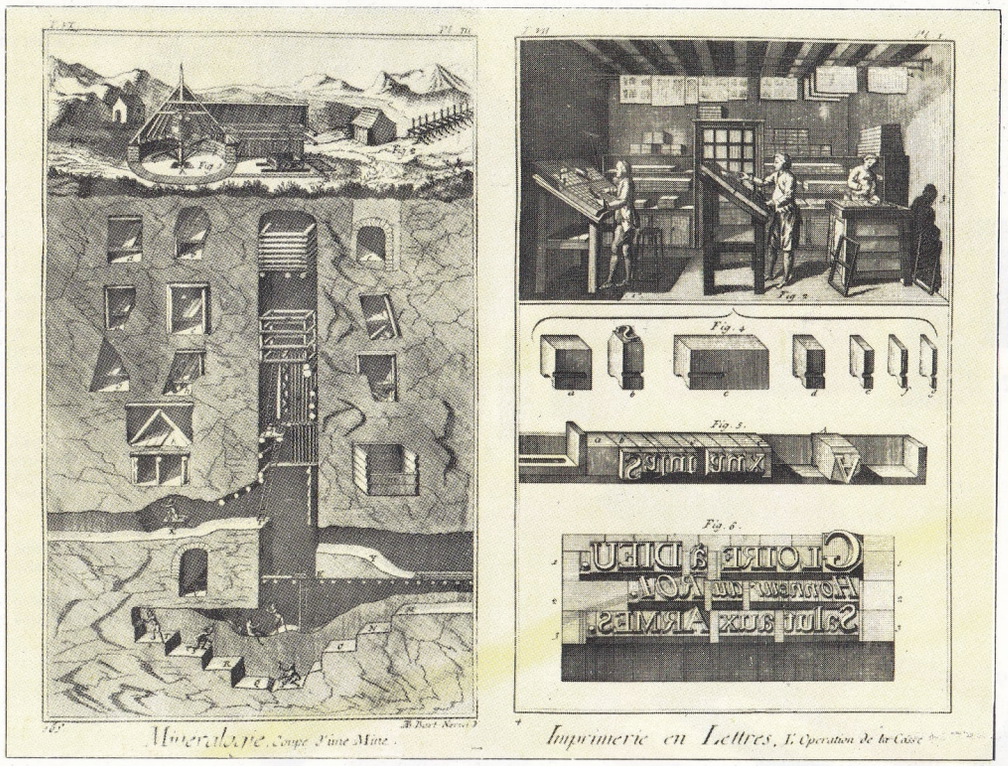
Ana kaynaklarını Doğu Anadolu dağlarından alan, birçok kollarıyle Türkiye topraklarından geçtikten sonra, Irak topraklarında akan ve sonunda Fırat'la birleşerek, Şatt-ül Arap adıyle İran (Basra) körfezine dökülen büyük ırmak. Uzunluğu 1 900 km., Türkiye sınırları içindeki bölümü ise 452 km.'dir.

Dicle ırmağı Hazarbaba dağının güney eteğindeki Yıldızhan yanındaki bir kaynaktan çıkar. Hazar gölünden de beslenir. Buradan sonra Maden kasabası yönünde, Maden suyu adıyle dar ve derin vadiler içinden geçer. Bu arada kuzeyden gelen Debi çayını alır. Diyarbakır şehrinin önünden 120 m. uzunluğundaki köprüden geçer, şehrin 8 km. kadar güneyinde doğuya yönelir. Başlıcaları Batman, Garzan ve Botan çayları olan kollarla birleşir.

Dicle ırmağı, Cizre'nin hemen güneyinden Habur suyu kavşağına kadar Türkiye-Suriye arasında sınır teşkil eder. Habur kavşağından sonra Irak topraklarına girer. Musul şehrinden geçtikten sonra Hakkâri bölümünden gelen Büyük Zap çayını, daha sonra da İran dağlarından gelen Küçük Zap'ı alır. Bağdat yakınlarında Fırat'a çok yaklaşır (35 km. kadar). Burada yine İran'dan gelen Diyala ile birleşir. Kurna yakınında Fırat la birleşerek Şatt-ül Arap adını alır, İran körfezine dökülür.

Dicle'nin suları yaz mevsiminin sonlarında azalır. Irmağın yukarı çığırı civarındaki dağlarda bulunan karların erimesiyle de nisan ayında suları kabararak en yüksek düzeye ulaşır.

Dicle eski Mezopotamya'nın sınırını meydana getiren ırmaklardan biridir. Mezopotamya sınırını teşkil eden Fırat'tan daha kısa olmakla birlikte suyu daha zengindir. Dicle'nin günümüzdeki önemi ulaşıma elverişli olması ve kanallarla geçtiği bölgeyi sulamasıdır. Orta büyüklükte taşıtlar ırmağın ağzından Bağdat'a kadar ulaşır. Daha ufak taşıtlar ise Musul'a kadar yol alabilir. Dicle'nin tarihte de aynı nitelikleri taşıdığına kıyılarında kurulmuş olan Niniv, Nemrut, Asur, vb. gibi şehirlerin kalıntıları tanıklık etmektedir.



Diderot yıllarca ünlü «Ansiklopedi ya da Bilim, Sanat ve Mesleklerin Akılcı Sözlüğünü» yönetmiştir. Yukarıda adı geçen eserin madenlerle, baskı tekniğine ait iki sayfasının resimleri görülüyor.

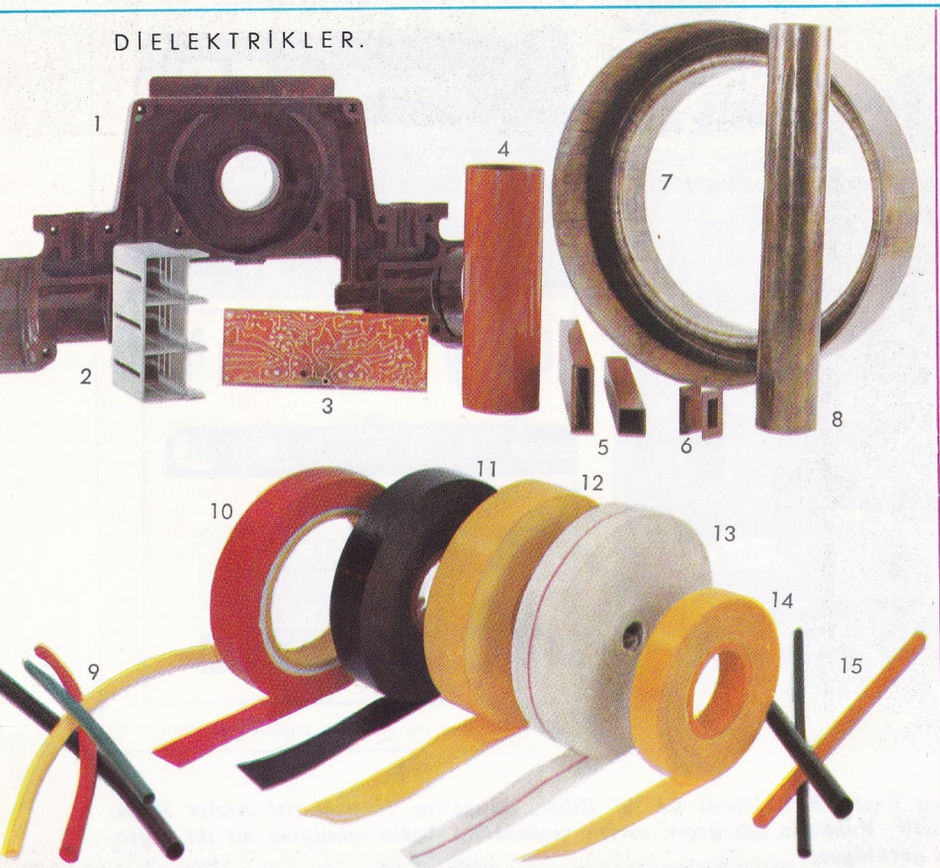
Denis Diderot.

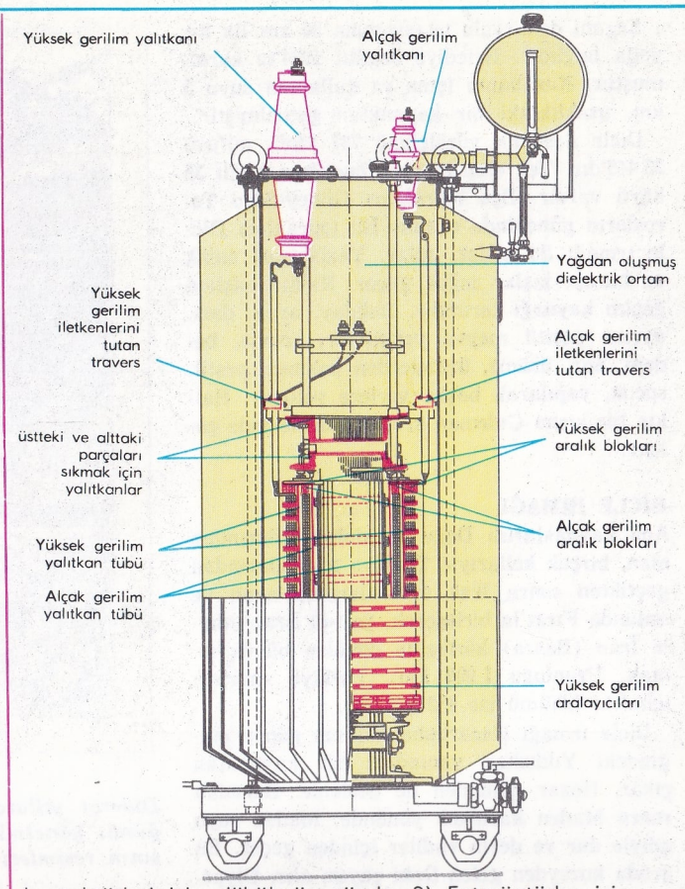
DIDEROT, DENIS

(1713-1784) Fransız yazarı ve ansiklopedicisi. Langres'da doğmuş, cizvit okullarında okumuş, meslek olarak kiliseyi de hukuku da bırakıp Paris'te yazı yazma yolunu tutmuştur. 1743'te mutsuz bir evlilik yapmıştır. 1746 yılında kitapçı Le Breton tarafından, 1728'de Ephraim Chambers'in yayımladığı İngiliz **Cyclopaedia**'sının Fransızcasını yapmakla görevlendirilmiştir. Diderot'nun yönetimi altında bu iş, özgün bir eser niteliği kazanmış ve aydınlanma çağının kültürel anıtlarından biri olmuştur. İlk cildi 1751'de yayımlanan bu büyük eserin hazırlanmasında Diderot, başlangıçta Jean D'Alembert ve başkalarının yardımıyle, fakat sonra yalnız başına, uğraşmıştır.

Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient (Görenlerin Kullanması İçin Körlere Mektup) adlı yazısından ötürü Diderot, üç ay hapse mahkûm olmuş, 1755 yılında tanıştığı Sophie Volland'la aralarında başlayan aşk, Volland'ın ölümüne kadar sürmüştür. Kızına çeyiz yapmak için satmaya mecbur kaldığı kütüphanesini satın alan Çariçe Katerina, Diderot'ya kütüphaneden ömrü boyunca yararlanmak hakkını tanımış ayrıca kütüphaneye bakması için de elli yıllık bakım ücretini avans olarak ödemiştir.

Diderot'nun çalışmaları çağının her türdeki kültürel konularını kapsar ve hem en ileri hem en özgün görüşleri içerir. **Pensées philosophiques** (Felsefî Düşünceler, 1746), **Pensées sur l'interprétation de la nature** (Doğa'nın Yorumlanması Üzerine Düşünceler, 1754), **Entretien entre D'Alembert et Diderot** (D'Alembert'le Diderot Arasında Konuşmalar), **Rêve de D'Alembert** (D'Alembert'in Rüyası) ve **Suite de l'Entretien** (Konuşmaların Devamı) başlıca felsefî eserleridir. İki duygusal komedisi **Le fils naturel** (Evlilik Dışı Oğul, 1757) ve **Le père de famille** (Aile Reisi, 1758), kendi türünde özgün eserlerdir. Figüratif sanatlara yeni zevkler ve yeni estetik ölçüler getirmek için yazdığı yazılar, Ansiklopedideki **Beau** (Güzel) maddesi için yazdığı yazı ve **Essais sur la peinture** (Resim Üzerine Denemeler,





A) Çeşitli biçim ve yapıda dielektrik gereçler: 1) Elektrik lokomotiflerinin kontaktörleri için dökülmüş gövde. 2) Enterüptörler için kontak örtücü takke. 3) Elektronik aygıt için yapılmış devre. 4) Yağlı transformatörler için yalıtkan tübün küçük boyutta örneği. 5) İletken çubukların yalıtılması için şekillendirilmiş borular. 6) Mukavva ve feonlik reçineden sargı gövdeleri. 7) Dönen doğru akım makinaları için sargı gövdesi. 8) Kuru transformatörler için yalıtkan boru. 9) İletken, kablo vb. nin yalıtılması için polivinil klorürden yapılmış ince borular. 10) Çubuk sarma, onarım, vb. için polivinil klorürden yapışkan şerit. 11) Elektrik kablolarını yalıtmak için siyah yalıtken bant. 12) Elektrik makinalarında sargıları, bobinleri, vb. örtmek için kullanılan sarı bant. 13) Pamuk sargı. 14) Yüksek sıcaklıklarda çalışan makinaların sargılarını örtmek için cam pamuğundan bant. 15) Telleri yalıtmak ve mekanik bakımdan korumak için vernikli pamuk kılıf. Sağda: Önemli dielektrik parçaları gösterilmiş olan yağ dolu bir transformatörün kesiti.

1765) Diderot'yu çağının gerçek sanat eleştiricisi yapmıştır.

Diderot'nun en büyük başarısı dehasını ve üstünlüğünü gösteren büyük eseri **Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers** (Ansiklopedi ya da Bilim, Sanat ve Mesleklerin Akılcı Sözlüğü)-dür. Hazırlayıcıları arasında Fransa'nın en ünlü aydınları çalıştığı halde, bu eseri uyumlu ve sürekli bir bütün haline sokan Diderot'dur. Ansiklopediyi kültür devriminin bir bildirisi olarak biçimlendiren o'dur. Birçok maddeyi kendisi yazmıştır. Eserde sunulan köklü düşünceleri tehlikeli bulan bazı çevrelerin ve özellikle Kilise'nin kışkırtması yüzünden, sürekli polis tehdidi altında çalışmış, küçük bir ücretle, böylesine dev bir işin altından kalkabilmiştir.

Diderot, XVII. yüzyıldaki burjuva devriminin getirdiği ve felsefede maddecilik, politikada ise mutlakiyetçiliğe karşı olmak ilkelerine yönelen yeni kültürün ilk konumcusudur. Diderot'nun zekâsı çağın en iyi düşünürlerinin toplumsal ve ahlâksal görüşlerini ve bu konulardaki bütün tartışmaları özetleyerek vermiştir. Bu düşünce akımlarını dengeli ve kusursuz bir sistem halinde toplamaya kalkmamış, tersine çelişmenin, bilginin temel öğesi olduğuna inanmıştır. Bu bakımdan Diderot'ya Karl Marx'ın materyalizminin habercisidir denebilir.

Felsefede Diderot materyalist (maddeci) ve Tanrıtanımazdır. Fakat La Mettrie'nin mekanizminden ve Berkeley'in idealizminden tamamen ayrılır. Tanrıtanımazlığı J.J. Rousseau'yla aralarında büyük bir dostluğun kurulmasını sağlamıştır. Düşüncelerine hiç bir zaman son biçimini vermemiştir. Sansürden geçebilmesi için yazdıklarının sulandırılması isteklerine karşı koymuştur. Politikada, İngiltere biçimi bir meşrutî monarşiye taraftar olmuş, fakat sosyalist utopyaya sempati beslemiştir. Tiyatrolarında Alman yazarı Lessing'den etkilenmiş ve çağdaş tiyatro ilkelerinin kurulmasında etken olmuştur.

DIEGO, GERARDO

(1896-) İspanyol şairi. 1927 kuşağının, yani çağdaş İspanyol edebiyatının en önemli şiir hareketinin başlıca temsilcilerinden biridir. Üniversitenin edebiyat bölümünü bitirmiş, 1920 yılından başlayarak Soria, Gijon, Santander ve Madrid okullarında öğretmenlik yapmıştır. Şimdi Madrid Üniversitesinde profesördür. Müzikle de, piyanist ve müzikolog olarak, çok ilgilenmiştir. Edebiyatta erken olgunlaşması (13 yaşında şiir yazmağa başlamıştır) ve esnek üslûbu, eserlerine vurgu ve biçim yeniliği kazandırmış ancak kendisinin soğuk bir deneycilikle suçlanmasına sebep olmuşlardır. Diego zaman zaman başka şairlerin etkisinde kalmıştır; bunların başlıcaları, Juan Ramon Jiménez, Antonio Machado, yeni barok ve gerçeküstücü akımlar ve dinsel yeni klasikçi şiirdir.

DİELEKTRİKLER

Elektrik akımının geçmesine karşı çok büyük direnç gösteren cisimler. Bu davranış ilkin, dielektriklerdeki elektronların atomların içinde bağlı oldukları ve bir dış elektrik alanının etkisi altında hareket etmekte serbest elektronlar (iletken malzemelerde olduğu gibi) bulunmadığı varsayımıyla izah edilebilir. Bununla beraber, dielektriklerde, dış elektrik alanının etkisi altında, bir atomun elektronlarının ortalama denge durumu, atomun pozitif çekirdeğine göre hafifçe yer değiştirir ve bir indüklenmiş dipol doğurur. Bu yoldan indüklenen bütün dipoller, indükleyici elektrik alanını zayıflatacak bir alan verecek tarzda düzenlenir-

ler. Elektrik iletkenliği konusundaki son görüşler, iletkenlik bantları (şeritleri) tamamen dolmuş bulunan ve elektronları serbestçe hareket etme imkânına malik olmayan cisimlere dielektrik adını vermektedir. Dielektrik içindeki elektrik alanı ancak belirli bir değeri aşınca, serbest elektrik yükleri hasıl olur ve tahrip edici bir deşarj meydana gelir. Bu durumda söz konusu malzemenin «dielektrik sertliği» nin aşılmış olduğu söylenir.

Dielektriklerin dielektrik sabiteleri, yani duran iki elektrik yükü arasında boşluk bulunduğu zaman etkiyen kuvvetin, dielektrik bulunduğu zaman etkiyen kuvvete oranı, polarlanabilmelerine bağlıdır. Yüksek dielektrik sabiteli cisimlerin önemi, bir kondansatörün sırasının, levhaları arasında bulunan ortamın dielektrik sabitesiyle orantılı olmasına da bağlıdır.

Dielektriklerin polarması anî olmaz. Bir değerden başlayarak, verilen bir sabit değere varıncaya kadar artar. Bazı hallerde, polarmada histerezis de vardır. Ayrıca dielektriklere elektrik yükleri de girer; netekim bir kondansatör, boşaltılmadan sonra kendi haline bırakılırsa, kendiliğinden tekrar yüklenebilir.

Dispersiyon akımları, histerezis, vb. sonucunda meydana gelen enerji kayıpları, uygulanan gerilimin frekansına, alanın şiddetine, sıcaklığa, basınca, nemliliğe (rutubet) vb. bağlıdır. Bunlar dielektriğini ısınmasına sebep olurlar.

Endüstride hazırlanan dielektrik malzemeler, çeşitli kullanılma koşullarına göre birçok tiplere ayrılır.

Dielektriklerin çoğu katı halde kullanılırlar. Başlıcaları şunlardır:

Cam: Öz direnci bileşimine göre değişir. Mekanik direnci zayıftır; kullanılma yerleri sınırlıdır. En çok havaî elektrik hatları iletkenlerini tutmak için yalıtkan yapımında kullanılır.

Porselen: Yalıtkan yapmada geniş ölçüde kullanılır. Alüminyum hidratın bir silikatı olup 1800°C de pişirilmiştir. Nemin girmesine engel olmak için hamurunun homogen yüzeyinin düz olması gerekir. Yüksek sıcaklıkta iletken hale gelir.

Lastik: Ekvator bölgesindeki bazı bitkilerin sütlü özsuyunda bulunan tabiî karbonlu hidrojen. Özellikle elektrik kablolarının yalıtılmasında çok kullanılır. Hem esnekliği iyidir, hem de mekanik direnci yeterlidir.

Mika: Paralel yüzlü levhalara ihtiyaç olan hallerde (örnek olarak, elektrik makinelerinin toplayıcılarında) çok kullanılan, mükemmel bir yalıtkan. Dielektrik ve termik bakımdan en uygun olan iki mika tipi, flogapit (magnezyumlu mika) ve moskovit (potasyumlu mika) tir.

Mikanit: Uygun bir yapıştırıcıyle yapıştırılmış, çok ince mika pullarla elde edilen bütün ürünler bu adla gösterilirler. Mikanitle büyük boyutlu parçalar yapılır. Mekanik direnci iyidir; fakat yalıtma gücü ve sıcaklığa dayanıklığı mikanınkinden daha azdır.

Selüloit: İyi bir yalıtkandır; yüksek sıcaklıklarda (100°C) kullanılabilir; fakat biraz nem çeker. Kaynar suda hamurlaştırıldıktan sonra dökülür.

Amyant: Sıcağa dayandığı için kullanılır; amyant, kalsiyum ve magnezyum karbonatla, elektrik arkının yüksek sıcaklıklarına dayanan levhalar ve panolar yapılırlar.

Bakalit: Fenollerin ve formaldehitlerin kimyasal kondansasyonundan elde edilen sentetik bir üründür. Son şeklini aldığı vakit serttir ve erimez. Henüz sıvı haldeyken asbest, yün ve başka gözenekli cisimlere emdirilebilir. Elektrik aygıtlarına destek sapları yapmak için çok kullanılır.

Mukavva, Selüloz: Mukavva, eğer kuru olursa, mükemmel bir yalıtkandır; nem soğurmasını önlemek için parafin ya da gomalaka emdirilir. Elektrik kablolarının yalıtılmasında, örgü şeklinde kullanılır.

Plastik Malzemeler: Yalıtkan olarak kullanılmaları gitgide genişlemektedir; kolayca işlenebilmeleri, yüksek dielektrik güçleri, iyi mekanik dirençleri ve neme dayanmaları nedeniyle, özellikle iletken kılıfları olarak kullanılırlar.

Sıvı yalıtkanların başlıcaları şunlardır:

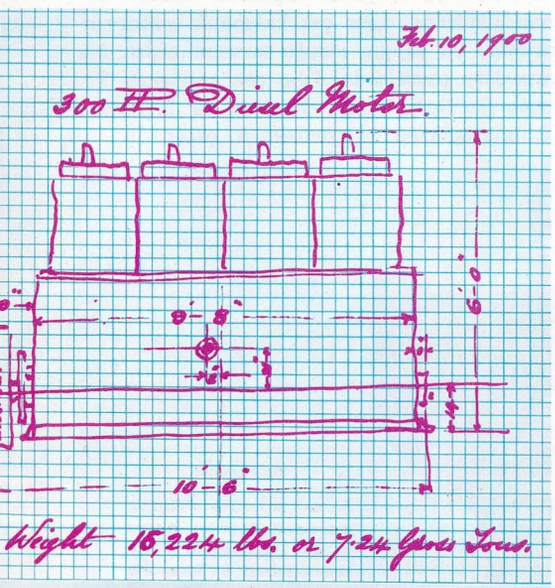
Yağlar: Normal olarak, petrolün damıtılmasından gelen madenî yağlar. Genellikle transformatörlerin ve enterüptörlerin doldurulması için kullanılırlar. Alevlenme dereceleri 180°C-den düşük olmamalı ve içlerinde en ufak nem izi bile bulunmamalıdır. Çünkü su, çok az miktarda bile olsa, yağların dielektrik gücünü çok azaltır.

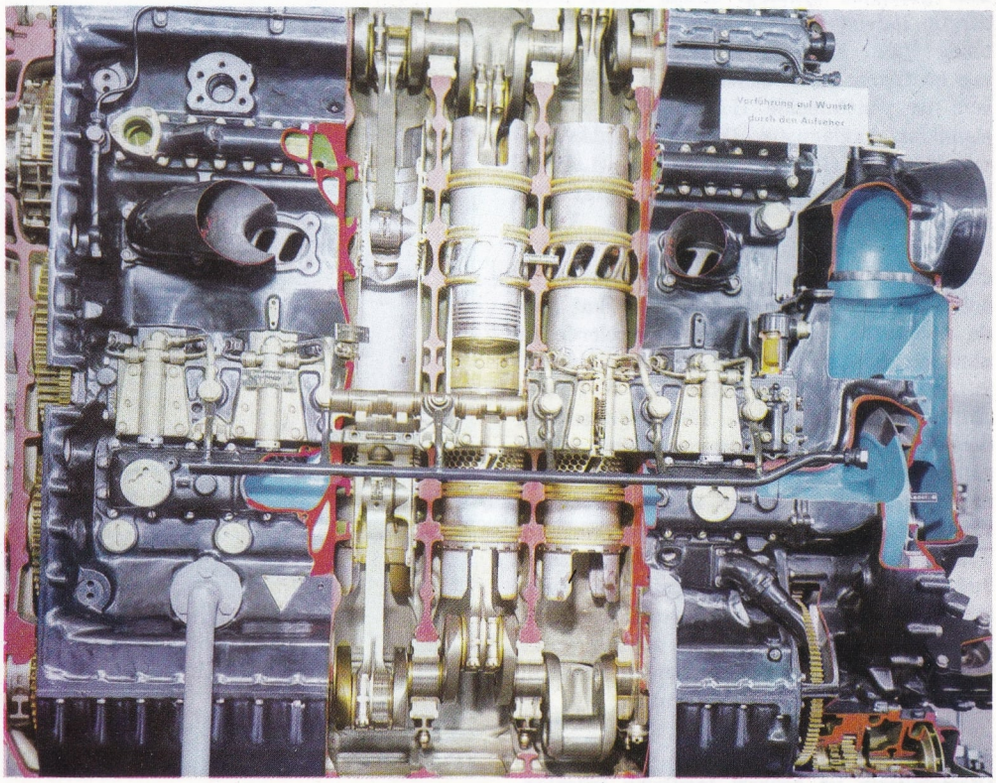
Verniktir: Çok çeşitleri vardır; en çok kullanılanı gomalakadır; yalıtma güçlerinin yüksek olması gerekir. Kolayca yayılırlar ve asitlerin, tuzların, alkolün, madenî yağların etkilerine dayanırlar. Elektrik makinalarının sargılarında çok kullanılırlar.

Gazlar, eğer kuru olurlarsa çok iyi yalıtkanlardır. Özel hallerde, örneğin çok yüksek gerilimli transformatörlerin yalıtılmasında kullanılırlar. Hava bile, kuru olunca, iyi bir yalıtkandır.

DIESEL, RUDOLF

(1858-1913) Alman mühendis ve mucidi. Münih Teknik Üniversitesinden mezun olan Di-





1894 yılında denize indirilen Pluger denizaltısının buharlı motorlarının yerine konulmak amacıyle John Philip Holland tarafından çizilen Diesel motorunun taslağı. Sağda, Münih'de, Deutsches Museum'da saklanan eski Diesel - Junkers uçak motoru.

esel, Von Linde'nin kılavuzluğunda buharlı makineleri incelemiş, zamanın buharlı makinelerinin oldukça düşük olan verimini yükseltecek bir motor meydana getirme denemelerine girişmiştir.

Uzun yıllar, Carnot sistemine göre çalışacak bir motor üzerinde çalışmıştır. Bu motorun silindirleri havayı emecek ve daha sonra, ince toz halinde verilmiş yakıtın yanma sıcaklığına yükseltinceye kadar sıkıştıracaktı. Bundan sonra sabit kalan sıcaklıkta yanma devam edecek ve yakıttan elde edilen gazlar sabit bir basınç meydana getirecekti. Bu sistemin (Diesel sistemi) gerçekleştirilmesinde önemli uygulama güçlükleriyle karşılaştı. 1892 yılında Diesel yüksek verimli bir termik motor için ilk ihtira beratını aldı. 1897 yılındaysa ana nitelikleri bakımından bugünkülerin hemen hemen aynı olan ilk Diesel motorunun denemelerine başladı.

Diesel, hayatının geri kalan kısmını motorunun kara ve deniz taşıtlarına uygulamalarını gerçekleştirmeye verdi. Fakat bu yoğun çalışma onu çok çabuk yaşlandırmıştır. Ömrünün son yıllarında bu yorgunluğa bir de ekonomik güçlükler eklendi.

1913 yılında Anvers'ten vapurla İngiltere'ye giderken kaybolmuş, Manş denizine düşüp boğulduğu sonucuna varılmıştır.

DİESEL MOTORU
(**bkz.** Motor.)

DIETRICH, MARLENE
(1902-) Alman sinema oyuncusu. Gerçek adı Maria Magdalena von Losch'dır. Max Reinhardt'ın tiyatro okulundaki öğreniminden sonra sahne ve perdede çeşitli roller almış, fakat fazla başarı sağlayamamıştır. Bir müzikli gösteride oynadığı sırada Josef Sternberg'in ilgisini çekmiş «Mavi Melek» adlı filimde (1930) Emil Jannings'le birlikte oynamış bu filmin büyük başarısı hem oyuncusuna hem de yönetmenine Hollywood'la sözleşme olanakları sağlamıştır. Dietrich bundan sonra, **Morocco** (1930), **Dishonoured** (Lekelenmiş, 1931), **Shanghai Express** (Şanghay Ekspresi) ve **Blonde Venus** (Sarışın Venüs, 1934), **The Devil is a Woman** (Şeytan Kadındır, 1935) gibi, eleştiriciler tarafından soğuk ve biçimcilikle nitelendirilen, fakat gene de sinema tarihinde yeri olan filimlerde rol almıştır. Bunların dışında Ernest Lubitsch'in **Angel** (1937), Billy Wilder'in **A foreign Affair** (Günahsız Melek, 1948), **Witness for the Prosecution** (Beklenmeyen Şahit, 1958), Alfred Hitchcock'un **Stage Fright** (Kanlı Sahne, 1950), Fritz Lang'ın **Rancho Notorious** (Yaylaların Fahişesi, 1952), Orson Welles'in **Touch of Evil** (1957) ve Stanley Kramer'in **Judgement at Nuremberg** (Nurenberg Duruşması, 1961) adlı filimlerinde oynamıştır. Sinema tarihinin en saygın ve popüler yıldızlarından biri olan Dietrich, gerçek sanatçılığını güçlü kişiliği ile birleştirmiştir.

DİFERANSİYEL
Otomobillerin ve benzeri taşıtların tekerlerinin farklı hızlarla dönmelerini sağlayan mekanizma. (Bkz. Otomobil.)

Matematikte, bir $y = f(x)$ fonksiyonunun, değişkenin bir x değerine ait diferansiyeli, $f'(x)$ türevinin x için hesaplanan değeri ile, ele alınan değişkenin sonsuz küçük, yani sıfır olmayan; fakat sıfıra uzanan, bir $b = dx$ artmasıyle çarpımıdır. x değeri için hesaplanan, türevin $f'(x)$ değeri, α açısı $y = f(x)$ denklemli eğrinin P(x, y) noktasındaki tegetinin x ler ekseniyle yaptığı açı olmak üzere, $tg\alpha$ ya eşit olduğuna göre, eğer $f'(x) \neq 0$ ise, $dy = f'(x)\,dx$ diferansiyeli, fonksiyonu gösteren eğrinin tegeti üzerindeki bir noktanın ordinatının, dx artmasına karşılık olan artışıdır. Dolayısıyle bir dik üçgenin bir dik kenarı (burada dy) öbür kenarla (dx) birinci kenar karşısında bulunan açının tegeti çarpımına eşittir.

Teget üzerinde hareket eden bir noktanın ordinatındaki dy artması ile, eğri üzerindeki karşılık Q noktasının ordinatındaki Δy artması, Q noktası P ye çok yaklaştığı vakit birbirlerine eşit hale gelirler.

DİFFÜZYON
Bir madde moleküllerinin bir ortama yayılıp dağılması olayıdır. Örnek olarak bir odanın köşesinde eter ya da esans şişesinin kapağı açılınca bir süre sonra odanın her tarafında kokusu duyulur. Bu maddelerin molekülleri odanın her tarafına yayılmıştır. Bir maddenin havada diffüzyonla yayılabilmesi için moleküllerden yapılmış olması gerekir. Havaya karışan moleküller o maddenin buharını meydana getirir. Örneğin sıvı esans molekülleri havaya karışınca esans buharını, katı naftalin molekülleri havaya karışınca naftalin buharını meydana getirir. Gerek havadaki gazların, gerekse karışan buharların molekülleri durmadan hareket ederler. Moleküller hareketleri sırasında birbirlerine ve kabın çeperlerine çarparlar. Eğer gazlarda olduğu gibi moleküller arasında büyük aralıklar varsa hareket eden moleküller bir yerden bir yere kolayca gider ve diffüzyon çabuk sağlanır. Diffüzyon, gaz ve buharların, sürekli olarak, birbirine karışmasını sağlar.

Diffüzyon olayı sıvılarda da görülür. Yalnız bu gazlara oranla çok daha yavaş olur. Çünkü moleküller arasında, gazlarda olduğu gibi, büyük aralıklar yoktur. Hareket eden moleküller durmadan başka moleküllere çarpar. Bir bardak suya bir damla kırmızı mürekkep damlatılırsa, kırmızı mürekkebin yavaş yavaş diffüzlendiği görülür. Bu işin tamamlanması epey zaman alır. Çayın içine atılan kesme şekerin diffüzlenmesi için de epey zaman geçer. Kaşıkla karıştırarak diffüzlenmesinin çabuklaşmasını sağlarız. Bazı sıvılar katı zarlardan diffüzlenirler. Örnek olarak bitkilerin özsuyu, hücre çeperlerinden geçerek bitkisel dokulara dağılır.

Katı maddeler arasındaki diffüzyon çok daha yavaştır. Özellikle bir metal, başka bir metal yüzeyi üzerine kaplanırsa, metal atomlarının birbiri içine diffüzlenmesi mümkündür. Fakat sadece birkaç atomun bir metalin yüzeyinden içeri girmesi bile yıllar sonra olur.

Diffüzyon yapan moleküllerin diffüzyon hızları sıcaklığa ve maddelerin yoğunluklarına bağlıdır. Sıcaklık yükseldikçe diffüzyon hızı artar. Buna karşılık molekül ağırlıkları ve yoğunlukları büyük olan maddelerin diffüzyon hızı molekül ağırlıkları ve yoğunlukları küçük olanlardan daha azdır.

DİFRAKSİYON
(**bkz.** Kırınım.)

DİFTERİ
Genellikle çocuklarda görülen, tehlikeli bir boğaz yangılanması. Çok bulaşıcıdır. Difteri basilleri aracılığıyle meydana gelir. Bu basiller çomak ya da çubuk biçiminde olurlar. Ilıman ülkelerde, daha çok kalabalık şehirlerde görülür. En yaygın olduğu mevsim kıştır. 2-5 yaşındaki çocuklarda daha çok rastlanır. Ya hasta olanlarla temas etmekten ya da hastalık mikroplarını taşıyıcılardan geçer.

DİFFÜZYON
İki sıvı arasında diffüzyon olgusunun birbirini izleyen iki anı. Şarap damla damla suya katılınca, bu iki sıvının iki ayrı tabaka meydana getirmediği, şarabın yavaş yavaş suya karıştığı ve homogin tek bir sıvının meydana geldiği gözlenir.

Hastalık belirtileri, mikrobun alınmasından 2-4 gün sonra görülür. Basil, çoğunlukla boğaza yerleşir. Fakat burna, göze, deriye yapışarak «burun difterisi», «göz difterisi» ve «cilt difterisi» meydana getirdiği de çok olur.

Difteri çoğunlukla bir bademcik yangılanması gibi başlar. Soğuk almayı andıran kırıklık, baş ağrıları, halsizlik ve ateş gibi belirtiler gösterir. Ateş, 38-39 dereceye çıkabilir. Difterinin en belirgin hali, bademciklere bakıldığı zaman, üstlerinin kirli, beyazımtırak bir renkte bir zarla örtülü olduğunun görüldüğü zamandır. Bu zarlar bademcikler üzerinden kaldırılmak istendiğinde kanama yapar. Zarlar bir süre sonra şişip büyür. Bu hale geldikten sonra da, küçükdile, damağa ve boğazın arka kısmına doğru uzanır.

En tehlikeli şekli «gırtlak difterisi» dir. Gırtlağın tıkanmasıyle, soluk alma imkânı kalmaz, hasta boğulur. Göz difterisinde, gözde şiddetli bir kanlanma meydana gelir, yangılanma başlar. Cilt difterisinde, deride kapanmayan yaralar hasıl olur. Difteri vücudun bazı bölgelerinde felçler meydana getirebilir. Bu felçler yutakta, gözlerde, damakta ve solunum kaslarında vücuda gelir. Felçleri, difteri basilinin toksinleri meydana getirir.

Serum ve aşısı hastalığın etkisini nispeten azaltmıştır.

DİGOR

Kars iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 1 393). İlçe merkezi Kars şehrinin 40 km. güney-doğusunda Kotor dağının eteğinde kurulmuştur.

İlçenin yüzölçümü 1 137 km^2., nüfusu 19 802'dir. Tek bucaktan ibaret olan ilçenin 40 köyü vardır. İlçe topraklarının büyük bir kısmı dağlıktır. Burada yükseltisi 1 600 m.'yi aşan dağlar (Büyükyağlıca, Borluk, Kotor, Alacadağ) ve 2 000 m.'den yüksek yaylalar geniş yer tutar. İklimi çok serttir. Bahar ve güz çok kısa, kışlar uzun sürer. Yazlar çok sıcak değildir. Halkın başlıca geçim kaynağı tarım (arpa, buğday) ve hayvancılık (koyun, sığır) tır.

DİKEY

Bir doğru ya da düzlemle dikaçı meydana getiren doğru çizgiye verilen ad. Analitik geometride, bir doğrunun bir başkasına dikey hale gelebilmesi için, her ikisinin açısal katsayıları arasında mm = —1 bulunması gerektiği ıspatlanır.

Düzlem üzerindeki bir noktadan yalnız bir dikey çizilebilir. Uzayda düşünülen iki doğru çizginin birbirine dikey olması, bunlardan birinin bir noktasından, ötekine çizilecek paralelin birinciye dik olmasına bağlıdır.

Dikey düzlemler arasında meydana gelen açılar, dik açılardır.

DİKİLİ

İzmir iline bağlı ilçe merkezi, kasaba (nüfusu 5 805). Karadağ'ın kuzey eteği ile Dikili körfezi kıyısından 70 m. kadar yüksekliklere yayılmıştır. Kasabanın başlıca bölümü kıyı boyunda 1 km. uzunluğunda ve 25 m. genişliğinde dolma bir arazidedir. Öbür mahalleleri bu dar yerin gerisine uzanır. Kasaba İzmir ve Bergama'ya düzgün şoselerle bağlıdır. 1939 depreminde büyük zarar görmüş, sonradan onarılmıştır.

Dikili ilçesinin yüzölçümü 541 km^2., nüfusu 18 203'tür. Merkez ve Çandarlı bucakları içinde 24 köyü vardır.

İlçe toprakları Ege denizi boyunca uzanır. En yakın merkez doğusundaki Bergama olup karayolları gelişmeden önce Dikili, Bergama'nın iskelesi rolünü oynuyordu. Karadağ volkanik kitlesi (780 m.) ile Bakırçay deltasının bir bölümü ilçe toprakları içindedir.

İlçenin başlıca akarsuları Sarıçay (Sarıazmak deresi) ile Çaylak deresidir.

İlçede Akdeniz iklimi özellikleri görülür. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ya da serin ve yağmurlu geçer. Bitki örtüsü makiler, zeytinlikler ve meşe fundalıkları şeklindedir. Çeşitli tarım ürünleri (tahıl, tütün, sebze, pamuk, vb.) yetiştirilir. Zeytincilik de ilçenin önemli bir gelir kaynağıdır. İlçe topraklarında birtakım ılıcalar vardır. Bunlardan biri Hayıtlı limanındaki bademli ılıcasıdır.

DİKİLİTAŞ

Özel bir nedenle, olağanüstü bir olay ya da kişi için anıt olarak dikilen taşlar. Tarihöncesi devirlerde dikilmiş olanlar, genellikle cilâlı taş ve bir bölüğü de maden devri eserleridir. Bu devre ait olup «menhir» adıyle bilinen türü, sağlam bir şekilde toprağa yerleştirilmiş, yüksekliği 20 m.'yi geçen kaba bir taş dikit görünüşündedir. Bretanya'da bu tipin 5000 kadar örneğine ve Güney Sibirya'da da çok büyüklerine rastlanmıştır. Carnac'ta ise, 3-4 km. boyunca ve 30'a yakın dizide 2935 menhir bulunmaktadır.

Menhirler kaba bir taş dikit görünüşündedir. İngiltere'den Kuzey Afrika'ya kadar çeşitli bölgelerde menhir bulunmuştur. Bu taşların dinsel amaçlarla dikildiği sanılmaktadır.

Dikilitaşların başka bir türü daire biçiminde dizilmiş Cromlech (kromlek) lerdir. Bu tipin en ünlü örneğiyse İngiltere'de bulunan ve tarihi M.Ö. 1700 yıllarına giden Stonehenge kromlekidir.

Stel (sütun) tipi tarih devri anıtları, genellikle dik dörtgenler prizması görünüşünde olup, daha çok bir Tanrı, önemli bir kişi ya da olayın anısına dikilmiştir. Üzerlerinde din, hukuk, siyasetle ilgili yazılar, devletlerarası anlaşma metinleri ve birtakım süslemeler bulunur. Şekil ve yazılardan bir bölüğünün anlamı çözülemeyen bu stellerden, Mısır'ın kral mezarlarında önemli örnekler bulunmuştur. Birinci sülâleden Yılan Kral Djet'ye ait olup, üstünde Tanrı Horus'un atmaca sembolü bulunan stel, bu tipe girer. M.Ö. 3000 yıllarına ait Mezopotamya'da bulunan en eski örneklerden bir başkası, Lagas kralı Eannatum adına dikilmiştir. Bir yüzünde Tanrılar, öteki yüzünde savaşçıları göstermekte ve kralın Umma şehrine karşı kazandığı bir savaşı temsil etmektedir. Mezopotamya stellerinin bir kısmı, daha çok dinsel nedenlerle dikilmiş anıtlardır. Ayrıca Asurlular, Urartular ve Anadolu'da Hititlerden kalma, üzerinde Tanrı ya da kral resimleri ve günlük olayları yan-

Stel tipi dikilitaş örneği: Mayalar tarafından Copan (Honduras) da meydana getirilmiş bir stel.

sıtır sahneler bulunan taşlar da ele geçmiştir. M.Ö. 1800'e ait Hammurabi stelinde çivi yazısıyle bir yasa metni bulunmaktadır. Yunanlılarda genellikle Akropolis'e dikilen bu taşlar, daha çok yasaları, çeşitli antlaşmaları ve hükümet haberlerini halka duyurmada etkili bir araç olarak kullanılmıştır.

M.Ö. 1000-3000 yıllarından kalan Maya stellerinin bir kısmı süssüz olabildiği gibi, desenleri boyayla yapılmış olanları da bulunmuştur. Etrüsk dikitleri yarımdaire ya da at nalı görünüşündeydi. Çin yazılı stellerinde, bir kaplumbağa heykeli üstünde görülen ejder sembolleri dikkati çekiyordu. Bütün bu örnekler arasında en çok sözü edilmeye değer olanların bir bölüğü, Orta Asya'da M.Ö. III. - M.S. III. yüzyıllar arası Hun ve özellikle M.S.V. - VII. yüzyıllarda Göktürklere ait olanlarıdır: 732'de Kültigin ve 735'te Bilge Han adına dikilen ünlü Orhon anıtları gibi. Anadolu Selçuklularının mezar taşlarındaysa, hayat ağacını sembolleştiren iki dal arasına oturmuş bir melek resmi görünüyordu. Osmanlılar zamanından sadece yazılı süslemeler bulunmuştur.

Stellerin dışında bir de obelisk denen, üst kısımları piramiti andırır şekilde sivri, yüzeyi dört kenarlı ve bir tek taştan ibaret anıt tipi de vardır. En fazla Önasya ve Mısır mimarîsinde kullanılmıştır. Abu Gorop'ta bulunan çok eski Mısır obeliskleri, üst üste konmuş kalker bloklardan yapılmış olup, boyları kısadır. Tepeleri dinsel anlamda küçük bir piramitle son bulur.

Roma imparatorları, kendi ülkelerinin meydanlarını süslemek için geniş ölçüde bu anıtlardan yararlandıklarından, Mısır'a özgü bir yapı özelliği taşıyan bu dikitlerden pek azı asıl vatanında kalabilmiştir.

Günümüzde bu anıt türünün en ünlü örnekleri, Roma'daki Vatikan, Caracalla, Gnomon obeliskleri, Paris'teki Luksor obeliski, İstanbul ve Londra obeliskleriyle «Kleopatra'nın İğnesi» adıyle bilinen New York obeliskidir.

İstanbul'un, Bizans imparatorluğu zamanında Hippodrom denilen bugünkü Sultanahmet meydanında yer alan dikilitaşlardan pembe granitten Büyük Theodosius sütunu, M.Ö. 1500 yıllarında Helyopolis'te firavun Tutmesis III. tarafından Güneş Tanrısı Horus için yaptırılmıştır. Yüksekliği 18.74 m.'dir. Apostat devrinde Mısır'dan getirilmiş, Theodosius'un buyruğuyle 390'da şimdiki yerine dikilmiştir. Taşın dört yüzünde imparator Theodosius ve oğlu Arkadius'la ilgili resimlerle firavun Tutmesis III.'in ününü, başarılarını, kahramanlıklarını anlatan hiyeroglif yazılar da görülmektedir. Sütun, mermer bir tabana bağlı dört tunç ayak üstüne oturtulmuştur.

944 yılında Kostantin VII. tarafından, yontma kare taşlardan örülerek yaptırılan ikinci dikilitaş, Colossum adını taşır. Yüksekliği 1.60 m. olan tabanın üstünde asıl sütunun uzunluğu 20.68 m.'yi bulur. Tabanın yüzünde, sütunun Kostantin VIII. tarafından onarılmasıyle ilgili bir yazıt görülmektedir.

DİKKAT

Gerek halk dilinde, gerekse psikolojide, çeşitli bireylerde çeşitli şekillerde gelişmiş bir tür akıl yeteneği sayılan dikkat, bugün, bilinçli psişik enerjinin belirli bir nesneye doğru anlık kutuplaşması olarak kabul edilmektedir. Bu nesne fiziksel (dış dünyadan gelen bir itki) ya da psişik (söz gelişi, bir anı, bir duygu, bir umut) olabilir.

Dikkat etmede, nesnelerden biri seçilirken öbürleri dışta bırakılır. Dikkatin, başlıca belirtileri, iç gözlemin dışında, bireyin mimikleri, organik işlevlerindeki geçici değişiklikler (soluğun tutulması, beyin elektrik dalgalarının değişikliğe uğraması gibi) ve özel alandaki yeterliğin yükselmesi ya da daha uzun sürmesi olan yoğun bir etkinlik olduğu söylenebilir.

Sürecin uzunluğu, dikkatin yönelmiş göründüğü alanın nitelikleri psikologları dikkati çeşitli türlere ayırmaya yöneltmiştir: Söz gelişi, birbirlerine karşıt olan «gönüllü» dikkat ile «kendiliğinden» ya da «doğal» dikkat; «toplu» dikkat ile «dağınık» dikkat; «sabit» dikkat ile «dalgalı» dikkat gibi. Fakat bu ayrımlar hayalîdir, çünkü dikkat daima ruhsal bir süreçtir.

Dikkat alanının seçimi, özellikle, kişinin, geçici ya da sürekli duygusal nitelikleriyle, yani huyu, tabiatı ve ilgisiyle bağlıdır. Bu yüzden, bireyin başka akıl ya da fizik süreçlerinden ileri gelen rahatsızlıkları bazen yanlış olarak dikkate bağlanır. Söz gelişi, bir öğrencinin görünüşteki dalgınlığı, onu çevreden yalıtan bir sağırlıktan ileri gelebileceği gibi, öğretmenle arasındaki bir ilgi farklılığından da doğabilir.

Ayrı bireylerde dikkatin nesnel ölçüsü, henüz çözülmemiş olan ve belki de hiç bir zaman tam olarak çözülemeyecek olan güç bir sorunudur. Bu alanda değişik metotlar denenmiştir: Söz gelişi, bireyin çok kısa bir zaman içinde kaç işaret ya da nesne görebileceği tespit edilerek; bireyin belirli bir zamanda kaç akıl işlemi yapabileceği denenerek; ya da bireyin basit bir itkiye, ne kadar zaman içinde ve ne kadar düzenlilikle tepki göstereceği saptanarak, bu ölçünün bulunmasına çalışılmıştır.

Bireylerde dikkatin nesnel ölçüsü psikometrinin, henüz tam olarak bir sonuca bağlanmamış sorunlarından birini meydana getirmektedir.

Dikkati tahrik eden etkenler, bir mağazada rafa ters yerleştirilmiş bir kutu örneğinde olduğu gibi tesadüfi olabilir. Fakat genellikle bu etkenlerden duyurma, bilgi verme, tehlike bildirme gibi amaçlar için bilerek yararlanılır.

DİKMEN, HALİL
(1906-1964) Türk ressamı. 1927 yılında Güzel Sanatlar Akademisini birincilikle bitirerek Paris'e gitmiş ve üç yıl Julian Akademisiyle Andre Lhote atelyesinde çalışmıştır. Yurda dönüşünde Kayseri ve Galatasaray liselerinde resim öğretmenlikleri yapmış, 1937 yılı eylülünde, Resim ve Heykel Müzesine müdür atanmıştır.

1961 yılına kadar bu görevini olumlu bir biçimde yürüten Dikmen, daha sonra Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğünde bulunmuştur. Güzel Sanatlar Akademisinde de öğretim görevi yapan Dikmen resme klasik bir anlatı içinde girmiş, az renkli hacim araştırmalarını sürdürmüş ve kübizm üzerinde yoğun çalışmalarda bulunmuştur. Daha sonraları yüzeyin yapısında, rengi ikinci plana atarak düzboyayla bir gelişme içinde görülmüştür. 1930 yılından bu yana da soyut denemelerini sürdürmüştür. Ancak bu uzun dönemin bir bölümünde (1954 sonrasında buna rastlanmaz) figüratif soyutlamada da bilgili bir araştırma örneği vermiştir. «Mermi Taşıyan Kadınlar» resminde batı kültüründeki plastik endişelerin tümünü gerçek bir tutumla işlemiştir. Dikmen, sanat anlayışını şöyle belirtir. «Sanatın bilgisiz bir içten geliş olmadığına inanıyorum. Acemilikten doğan gözüküşlerin üslûp olmadığını belirtmek isterim. Üslûp temiz bir biçim duygusunun bilgiyle örtülmesinden doğacaktır.»

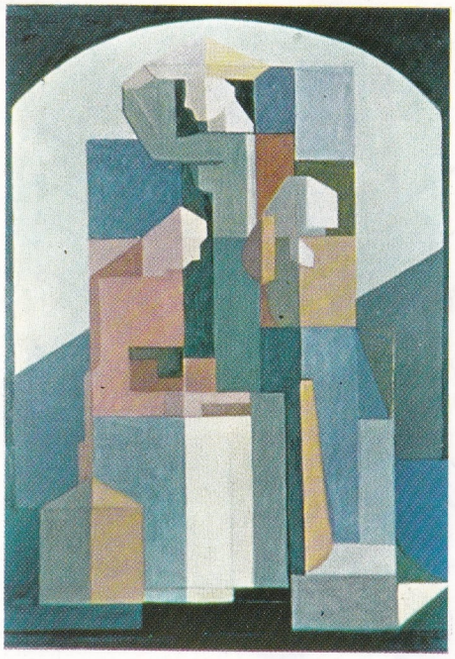
Paris «Sonbahar Sergisi»nde (1929) resimleri sergilenen sanatçı, «D Grubu»nun sergileri, yıllık Devlet Resim ve Sergileri, Paris, Atina, Edinburg sergilerine, Venedik Biennale'sine katılmış, C.H.P. yurt gezileri sergisinde de birincilik almıştır.

DİKMEN, ŞÜKRİYE
(1918-) Türk ressamı. 1948 yılında Devlet Güzel Sanatlar Akademisini bitirerek Paris'e gitmiş ve üç yıl Fernand Léger atelyesinde, iki yıl Académie Ranson'da çalışmış, ayrıca Ecole du Louvre'un Sanat Tarihi bölümünü bitirmiştir.

Dikmen'in, yalın, sade ve her şeyi en aza indirgeyen üslûbu, Türk resminde kendisine özel bir yer sağlamaktadır. Resmi çok içten, az ayrıntılı ve modadan uzak bir biçim ve muhteva gösterir. Portrelerinde bir iki çizgiyle ulaştığı benzetme ve konunun bütünlüğü şaşılacak bir ustalık örneğidir. Boyanın en azı, desenin inatçı sürekliliği kendisini boyayla birçok özürleri kapatmaktan uzaklaştırır.

Yıllık Devlet Resim ve Heykel sergilerine düzenli olarak katılmakta olan Dikmen, Paris (1953), Bad-godesberg (1954), Kudüs (1955), Telaviv (1956), Edinburg (1961) şehirlerinde eserlerini sergilemiş Paris, Viyana Çağdaş Türk Sanatı sergilerine katılmış, Devlet Güzel Sanatlar Akademisindeki retrospektif sergisiyle de, sanat hayatının başından beri sürdürdüğü az renge ve çizginin değerlenmesine dayanan anlayışının tutarlılığını göstermiştir.

DİKTATÖRLÜK
Roma'da, Cumhuriyet devrinde, Romalıların, birlik ve komuta çabukluğu gerektiren savaş



Halil Dikmen'in 1931 yılında yaptığı ve Resim ve Heykel müzesinde bulunan «Üç Figür» adlı tablosu.

ve iç ayaklanma gibi ağır durumlarda baş vurdukları olağanüstü askerî yönetim diktatörlük adını taşırdı.

Diktatör, senatonun isteği üzerine, eski konsüller arasından seçilirdi. Diktatörün tayin edilmesiyle bütün yetkiler diktatöre bağlanırdı. Diktatör, senatodan da bağımsız olarak çalışırdı. Bütün güçlerin kesin bir şekilde tek bir yöneticinin ellerinde toplanması nedeniyle diktatörlük, altı aydan fazla süremezdi. Diktatörün görevi, kendisinin diktatör seçilmesini gerektiren sebebin ortadan kalkmasıyle birlikte sona ererdi.

Roma'da ilk diktatörün, M.Ö. 500 yıllarında seçilmiş olduğu sanılmaktadır. Başlangıçta sadece soylular diktatör seçilebiliyordu; M.Ö. 356 yılından sonra ise halktan kişiler de diktatör seçilebilme hakkını elde etmişlerdir.

Diktatörlük kurumu M.Ö. 44 yılında Antonius'un çıkardığı bir kanunla iptal edilmiştir.

Çağdaş politika dilindeyse diktatörlük söz cüğü bütün siyasal gücün tek bir kişinin (diktatörün) elinde toplandığı bir hükümet biçimi anlamında kullanılmaktadır. Gerçekten, günümüzde diktatör, yasama ve yürütme yetkilerini elinde bulundurmakta ya da bu yetkileri çeşitli kişi, grup, kurum ve meclisler eliyle kullanmaktadır.

Bugünkü anlamıyle diktatörlük kurumu, Romalıların diktatörlüğünden çok, eski Yunanlıların tiranlık yönetimlerini hatırlatmaktadır.

Diktatörlük yönetimi, genellikle iktidarın meşruluğu ilkeleri konusunda toplumsal yapıda ortaya çıkan karşıt fikirlerden birinin taraftarlarının kuvvet kullanarak iktidarı ele geçirmesi suretiyle kurulmaktadır. Bazen de savaş tehlikeleri ya da uluslararası bunalımlar devlet otoritesinin güçlenmesini savunan diktatörlük rejimlerinin iktidara gelişini kolaylaştırmaktadır.

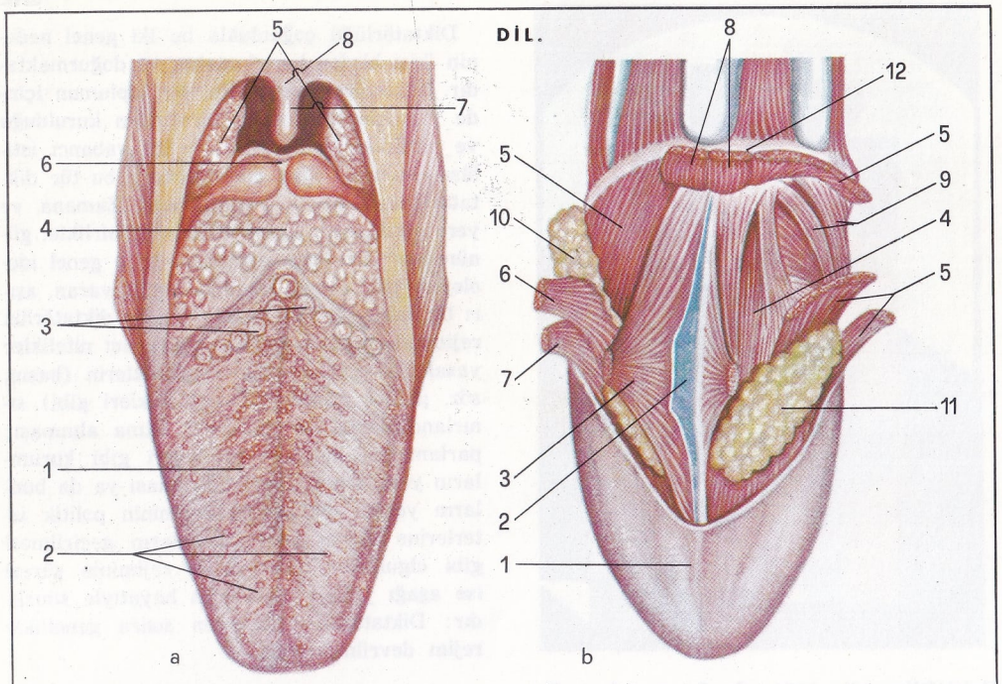
Diktatörlüğü çoğunlukla bu iki genel nedenin ikisi birden hazırlamakta ve doğurmaktadır. Diktatörlük rejiminin, bir toplumun içinde yaşayan bir azınlık tarafından kurulduğu ve yürütüldüğü de görülür. Bir yabancı istilâsı sonunda doğan diktatörlükler bu tür diktatörlüklere örnek gösterilebilir. Zamana ve yere göre çeşitli biçimler almakla birlikte, günümüzde rastlanan diktatörlüklerin genel ideolojisi, kimi zaman ırkçılığa kadar varan, aşırı bir milliyetçilik olmaktadır. Bir diktatörlük rejiminde görülen başlıca belirleyici nitelikler yasalarla verilmiş olan özgürlüklerin (basın, söz, politik örgütlenme özgürlükleri gibi) sınırlandırılması ya da baskı altına alınması; parlamento, belediye meclisleri gibi kurumların yetkilerinin sınırlandırılması ya da bunların yerine diktatörlük rejiminin politik isterlerine uygun yeni kurumların geçirilmesi gibi olgulardır. Diktatörlük rejiminin süresi ise aşağı yukarı diktatörün hayatıyle sınırlıdır: Diktatörün ölümünden sonra genellikle rejim devrilmektedir.

DİL
Ağızda bulunan besinleri çiğnemeye, konuşmaya, tat almaya yarayan organ. Köküyle ağız tabanına tutunmuştur. Kolayca hareket edebilmesini kasları sağlar. Konuşurken seslerin oluşmasını, yemek yerken lokmaların yutulmasını kolaylaştırır. Aynı zamanda tad alma merkezidir.

Üst yüzünün yukarı bölümünde ters duran bir V çizgisi seçilir, buna «bitim çizgisi» denir. Bu izin açısı içinde mantarsı, ipliksi ve çanaksı meme (papilla) ler bulunur. Çanaksı memeler, açının kenarlarına dizilmiş olan «dil V» sini oluşturur. Dilin ortasında görülen orta olukçuk, dili ikiye böler. Alt yüzü, kurbağası toplardamarlarla örtülüdür. Dil, kaslar ve lifler aracılığıyle, dilkemiğine ve çenekemiğine bağlıdır.

Lifli iki çeper, dilin çatısını oluşturur: Geniş yöndeki dilkemiği dil çeperi ve uzun kısımdaki dil çeperi. Dilde 17 kas yer alır. Bu kaslar dilaltı sinirleri aracılığıyle hareket eder. Mukosası, dilin yutak sinirinin ve dil sinirinin ipliksi uzantılarıyle örtülüdür. Tükrük bezleri mukosanın altındadır.

DİL
En dar anlamında, konuşma yoluyle düşüncelerin anlatılmasıdır. Fakat anlaşmanın başka simgeler aracılığıyle yapılması halinde de «dil»in varlığından söz edilebilir. Bu geniş tanım, yalnız yazı simgelerini değil, anlamlı jestleri, davranışları, yüz ifadelerini de içerir. Çıkarılan sesler anlam taşıyorlarsa, bunlara «sözcük» denir. En basit dil bile, varlıkları tanıtan kelimelere sahiptir. Bu tür sözcüklere «isim» denilir. İsmin anlamını beliren sözcüklerin adı «sıfat», varlıkların türlü hareketlerini, oluşlarını, durumlarını anlatan sözcüklerin adı da «fiil» dir. Sözcüklerin çeşitlerinin hepsine birden «söz bölükleri» denir. İsim, zamir, fiil, sıfat, zarf, öntakı, bağ, ünlem başlıcalarıdır. Belirli bir düşünceyi anlatmak amacıyle sözcüklerin bir araya gel-



a) Dış görünüş: 1) Sırt, 2) mantar biçimli papillalar, 3) V şeklinde dizilmiş papillalar, 4) dil kökü, 5) bademcikler, 6) gırtlak kapağı, 7) küçük dil, 8) damak, b) Dilin iç görünüşü, kaslar: 1) Dil gemi, 2) dil zarı, 3) çene-dil kası, 4) uzun derin kas, 5) io-dil kası, 6) stilo-dil kası, 7) dil-damak kası, 8) çene-dil kemiği kasları, 9) damak orta sıkıcı kası 10) çene altı bezi, 11) dil altı bezi, 12) dil kemiği.

melerine «tümce» ve sözcüklerin kullanılışını ve sistemini gösteren çalışmalara da «dilbilgisi» denir. Çeşitli dillerde, hem sözcükler hem de tümce kuruluşları farklılıklar gösterir. Fakat bütün insan ırklarının ortak bir doğuş kaynağının olması, diller arasında az ya da çok benzer noktalar bulunabilmesini mümkün kılar. Fakat, filoloji bilimi, insan ırklarının yeryüzündeki dağılmalarıyle dillerin dağılmalarının bir ve aynı şey olmadığını göstermiştir. Göçler, karışmalar, istilâlar bir ırkın dilinin bir başkasınınkiyle karışması sonucunu doğurmuştur. Bu yüzden dil çalışma ve araştırmaları, tarihin karanlık çağlarına ışık tutabilecek niteliktedir.

Aynı tümcenin farklı biçimlerde söylenebilir olması, tümcenin anlamının daha iyi verilebilmesi için, onun jest ve yüz ifadesiyle, daha genel bir deyişle hareketle de desteklenmesi ve bütünlenmesini gerektirir. Bazı kereler, konuşanlar, hiç bir sözcük kullanmadan sadece hareketle de anlaşabilirler. Hayvanlar dünyasında, hayvanlar arasındaki anlaşmayı sağlayan bazı sembol hareketlere rastlanır. Ancak bu hareketler bütünüyle içgüdüseldir. Daha gelişmiş bazı hayvanlarsa, insan sözcüklerinden bazılarını anlayabilirler, fakat bunları söyleyemezler. Hayvanın, sözcüğü anlaması, zihnî bir davranış olmayıp, onun o sözcüğe şartlanmasının sonucudur.

Etoloji ve hayvan psikolojisi bilimleri, içgüdüsel anlaşma biçimlerini araştırmıştır. Karl von Frisch'in bal arılarında tespit ettiği «dansla konuşma» bunların en ilgi çekicilerinden biridir. Arılar içgüdüleriyle hareket eden hayvanlar oldukları halde, incelikle işlenmiş olan dilleri birbirleriyle anlaşabilmelerini, şaşılacak bir kesinlikle sağlar.

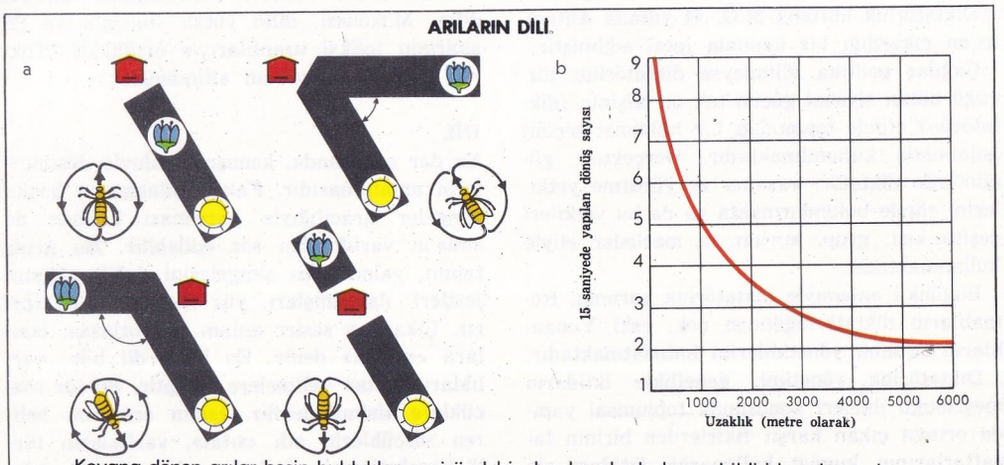
Kovan çevresinde, bal alınacak çiçek bulan arı, kovana döner ve peteğin dikey olan yanında «çevre dansı» na başlar. Bulduğu şeyin zenginliğini dansının süresiyle anlatır. Bu dans sırasında bazen, öteki arıların koklamaları için, bir damla balözü tükürür. Bunun amacı arkadaşlarına nasıl bir çiçek bulacaklarını anlatmaktır. Eğer çiçek çok uzaktaysa, arı genellikle petek üzerinde, fakat bazen kovanın dışına, «sallanma dansı» na başlar. Yarım daireler çizer ve kuyruğunu sallar. Bu hareketlerinin hızı çiçeğin uzaklığını gösterir. Çiçektozu (polen) taşıyıcı arılar da benzer danslar yaparlar, fakat balözü yerine çiçektozu örnekleri getirirler.

Arıların bu özelliği, dış dünyaya ilişkin olayları anlattığı için hayvanlar dünyasında bir ayrım teşkil eder. Oysa memelilerin en basit dilleri ve kuşların aşk ötüşleri, kendi varlıklarını ilgilendiren içgüdüsel heyecanlarını anlatır. Bu tür ilkel ve fakat aslî olan işaret dilleri ile, sağır dilsizlerin kullandıkları ikincil işaret dillerini birbirleriyle karıştırmamak gerekir. Birincilerde söz konusu davranışın tek anlatım olanağı olmasına karşılık, ikinciler için, kullanılan işaretler, gerçek anlatım aracı olan dilin belirlenmesi ve tanımı için kullanılmaktadır.

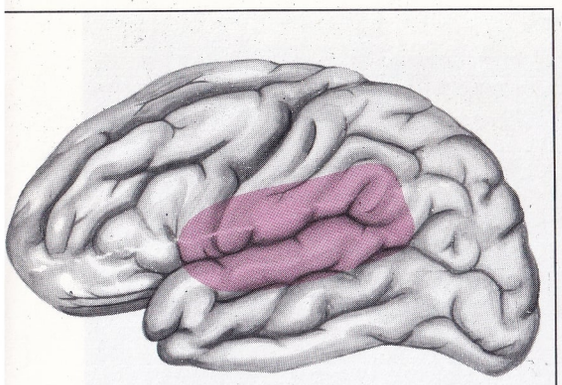
Diller: Yeryüzünde, sözcükleri, söz dizimi, dilbilgileri birbirinden değişik olan 200-3000 dil vardır. Sayının bu kadar büyük olmasının nedeni, «dil» sözcüğüne verilen anlamın geniş tutulmasıdır. Oysa, bu sözcüğün tanımı bir devletin resmî dili, ya da bir ulusun edebî dili ya da konuşulan dil biçiminde sınırlanacak olursa, sayı 100-200 arasında değişir. İspanya'da ve yirmiye yakın Güney ve Orta Amerika ülkesinde resmî dil olan İspanyolca'nın yanı sıra, birincisinde Baskça ve Katalonca, ikincilerde çeşitli Amerindian diller konuşan çok sayıda insanlar vardır. Sayısı yüzleri aşan, Afrika, Malezya-Polinezya ve Avustralya yerli dilleri resmî ya da edebî dil olmadıkları gibi, yazılabilir diller de değildirler.

Hatta dille diyelek -lehçe- dil kolu arasındaki ayrım bile kesin değildir. İngiltere'de, Welsh ve Gal dilleri gibi Kelt kökenli dillerin dışında, resmî, edebî ve konuşulan dil olarak bir tek dil vardır; fakat bu dil de Batıda, Orta İngiltere'de ve İskoçya'da konuşulan dil kollarına ayrılmıştır. Bunun gibi İtalya'da Sardunya ve Sicilya, Yugoslavya'da, Slovenya ve Makedonya'da konuşulan dillerin ya da İsviçre'deki Swyzertütsch ve Romansch'ın dil mi yoksa dil kolu mu oldukları tartışılabilir.

Geniş tanımıyle dünya yüzündeki dillerin büyük çoğunluğu, 2000 kadarı, sadece birkaç bin kişi tarafından kullanılır. Hattâ bunlardan



Kovana dönen arılar besin buldukları yeri özel bir dansla arkadaşlarına bildirirler; dansın hızı besin bulunan yerin uzaklığıyle orantılıdır, eğimi ise bu yerin bulunduğu yönü gösterir. a'daki şekillerde, çıkış noktası olarak güneşten yararlanılan bu eğim gösterilmektedir. Örneğin güneş ve besinin bulunduğu yer desenin düzeyinde kovana göre altmış derecelik bir açı meydana getiriyorsa dansın açısı da düşey düzleme göre altmış derece olacaktır. b diagramında ise, uzaklıklarla tamamlanan dönüşlerin sayısı gösterilmiştir.



Dil dörtgeni: Sol yarıkürenin kabuğundaki bu alanda dil merkezleri bulunmaktadır. Önde harekete geçirici anlatma merkezleri, arkada ise duyum alıcı anlama merkezleri vardır.

bazıları birkaç yüz kişi tarafından konuşulur. Öte yandan on kadar dil ise, dünya nüfusunun yarısından fazlasının kullandığı dillerdir: 700 milyon kişi Çince, 250 milyon kişi İngilizce, 200 milyon kişi Hinduca, 150 milyon kişi Rusça, 120 milyon kişi İspanyolca, 75 milyon kişi Türkçe konuşur. Bunların arkasından Japonca, Malezya-Polinezya dili, Arapça, Almanca, Fransızca ve İtalyanca gelir. Bir dili konuşanların sayısı kadar önemli başka bir konu, dillerin sözlüklerindeki sözcüklerin sayısıdır. Bu sayı dilden dile, dilden dil koluna, hattâ aynı dili konuşan kişilerden kişilere değişiklik gösterir.

Dillerin Kökeni: Eski insanlara göre dillerin kökeni Tanrısaldır. Eski Mısırlılar, dillerinin varlığını Tanrı Toth'a, Hintliler İndra'ya, Yunanlılar ise Hermes'e bağlamışlardı. Tevrat'ın «Genesis-Yaratılış» bölümünde, Babil kulesini inşa ettikleri için Tanrı tarafından cezalandırılıncaya kadar, insanların tek bir dil konuştukları anlatılmaktadır.

Alfredo Trombetti ve Carlo Tagliavani gibi bilginler, dillerin tek-kökenli (monogenetic) olduğu kanısını savunmuşlardır. Bu teoriye göre, başlangıçta tek dil vardı ve bütün diller bundan, önce dil dalları, sonra ikincil dil dalları, sonra dil grupları ve en sonra da tek diller biçiminde parçalanarak, doğmuşlardır. Friedrich Müller gibi bilginler ise dillerin çok-kökenli (polygenetic) olduğunu, yani daha başlangıçta da değişik dil gruplarının varolduklarını savunmaktadırlar.

Günümüzde, dillerin kökeni konusunda, birçok görüşler vardır:

1) **Yansıma teorisi,** ilk sözcüklerin, özellikle hayvanlar tarafından çıkarılan, doğa seslerinin taklidinden doğduğunu. 2) **Ünlem teorisi,** ilk sözcüklerin, kuvvetli heyecan, acı, neşe hallerinde çıkarılan seslerden doğduğunu. 3) **Yankı teorisi** dil'in, dış dünyanın duygularımıza çarpan algıların yankılanmasından doğduğunu. 4) **Jest teorisi,** el ve yüz hareketlerinin, dil tarafından izlenmesi sonucu doğduğunu. 5) **Doğalcı teori,** dilin, insan tabiatının doğal bir ürünü olduğunu savunmaktadırlar.

Gerçekte, bu teorilerden ilk dördü, doyurucu olmaktan uzaktırlar. Bu dört teorinin ileri sürdükleri biçimde oluşan sözcükler hemen her dilde, önemsenmeyecek kadar az sayıdadır. Bu teoriler gramer ve sözdizimini açıklayabilecek öğelere yer vermezler. Dillerin, kökenleri çok daha karmaşık sorunlar ortaya çıkarmaktadır ve ne gelişmiş kültür dilleri ne de ilkel diller, dillerin kökenini tam olarak

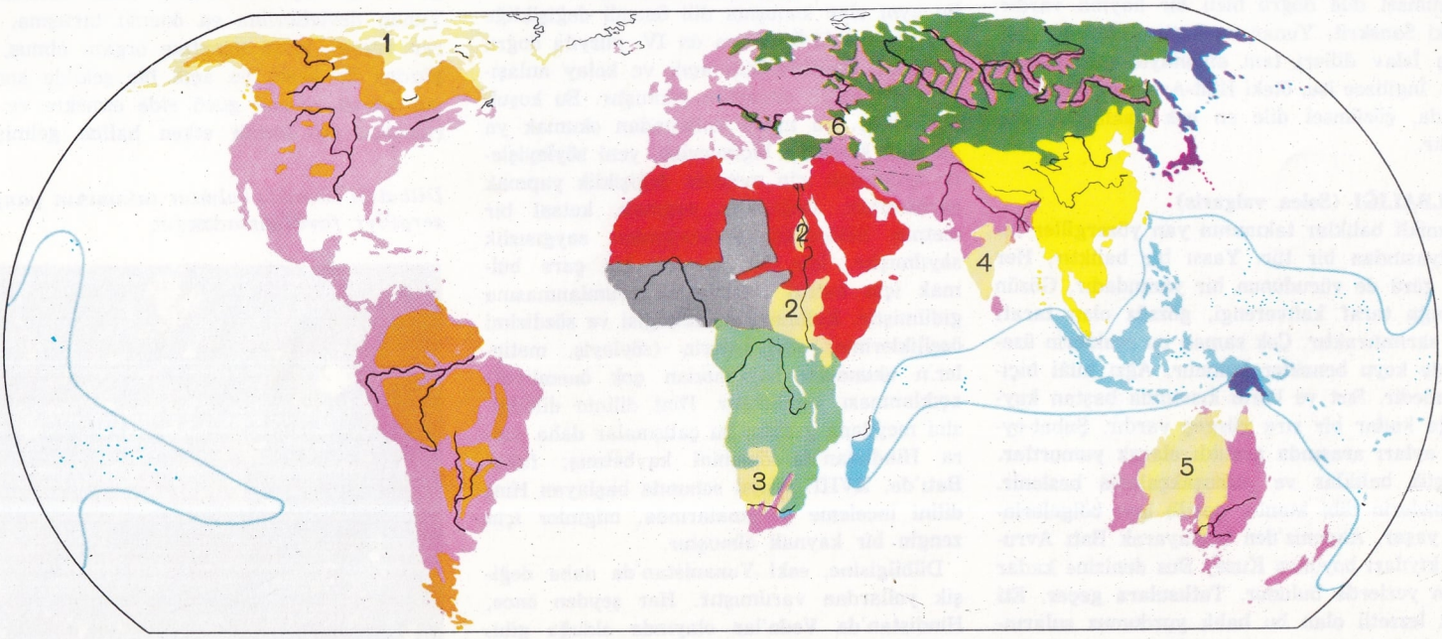
Günümüzde yabancı dil öğreniminde plakla öğretim büyük bir yaygınlığa kavuşmuştur.

açıklayabilecek olanaklar sağlayabilmektedirler.

Dillerin Sınıflandırılması: Konuşulan ya da ölmüş diller, yapı biçimlerine ya da köken ilişkilerine göre sınıflanabilir.

Yapı biçimlerine göre diller üç bölüme ayrılabilir: a) Çözümsel. b) Birleşik. c) Çekimli. Bu ayrıma, herhangi bir dili kesin olarak sokmak olanaksızdır. Sadece bu niteliklerin baskın olduğu söylenebilir. Ayrıca bir sınıfta olan bir dil, zamanla değişebilir. Örneğin Çince başlangıçta birleşik dilken, bu-

DÜNYADA DİLLERİN DAĞILIŞI.



Ari-Avrupa grubu
Amerindo dilleri
Ural-Altay grubu
Avustralya-Polinezya grubu
Paleoasya grubu
Sami-Hami grubu
Bantu grubu
Sudan grubu
Tibet-Çin grubu
Japon grubu

1 — Eskimo dili. 2 — Nil bölgesi dili. 3 — Boşiman ve Hotanto dili. 4 — Avustralya dilleri. 5 — Dravid dili. 6 — Kafkas dilleri.

gün tipik bir çözümsel dildir.

a) Tibet-Çin dil grubu ve birçok Afrika yerli dilleri (çoğu tek hecelidir) çözümsel diller grubuna girer. Tek heceli sözcüklerden kurulu olan Çince bu tür dillere örnek verilebilir. Çekim ya da başka gramer öğeleri yoktur. Her sözcüğün, somut, değiştirilemez varlığı vardır, o sözcüğün tümce içindeki rolünü gösterecek dış ya da iç değişiklikler kullanılmaz. Sözdizimi içinde, sözcüklerin, sıfat, ad, fiil gibi ayrılıkları yoktur. Sözcüğün anlamı tümce içindeki yeriyle belirlenir. Türkçe'de olduğu gibi «a», «dan» gibi, ya da «ler», «lar», gibi dış değişmeler, ya da «geliyorum», «geldim», «gelmiştim» gibi iç değişmeler kullanılmaz. Bu durumda, bir Çinli şöyle bir tümce yapabilir: Kuş dün şehir üzeri uç. (Kuşlar dün şehrin üzerinden uçtular.)

b) Birleşik dillerde dilbilgisi ilişkileri, kendi başlarına bir anlam taşımayan ve bu yüzden de tek başlarına kullanılamayan, fakat sözcüklere ön-ek, orta-ek ve son-ek olarak eklenen, ayrı öğelerle sağlanır. Sözcüğün anlamı değiştirilmek istendiğinde bu ekler kullanılır.

Bu tür diller üç büyük dil grubunu içerir. Ölü dil olan Sümer ve Elam dilleri, Kafkas dilleri, Japon ve Kore dilleri, Amerindian dilleri (ki 25 dil grubu vardır), Ugor-Fin ve Altay-Türk dilleri, Malezya-Polinezya büyük dil grubu, vb.

c) Çekimli diller iki büyük dil grubunu içerir: Hind-Avrupa ve Hamî-Samî diller. Bu dillerde, sözcükler, ya iç biçim değişiklikleriyle, ya da ek öğelerle, çekilirler. Fiiller, fiil çekimine, isimler, isim çekimine, içeriden ya da dışarıdan, bağlanırlar: Gelmek-Geldim (fiil ve iç çekim), varak-evrak (isim ve iç çekim); koş-koşmak (fiil ve dış çekim), kuzu-kuzular (isim ve dış çekim).

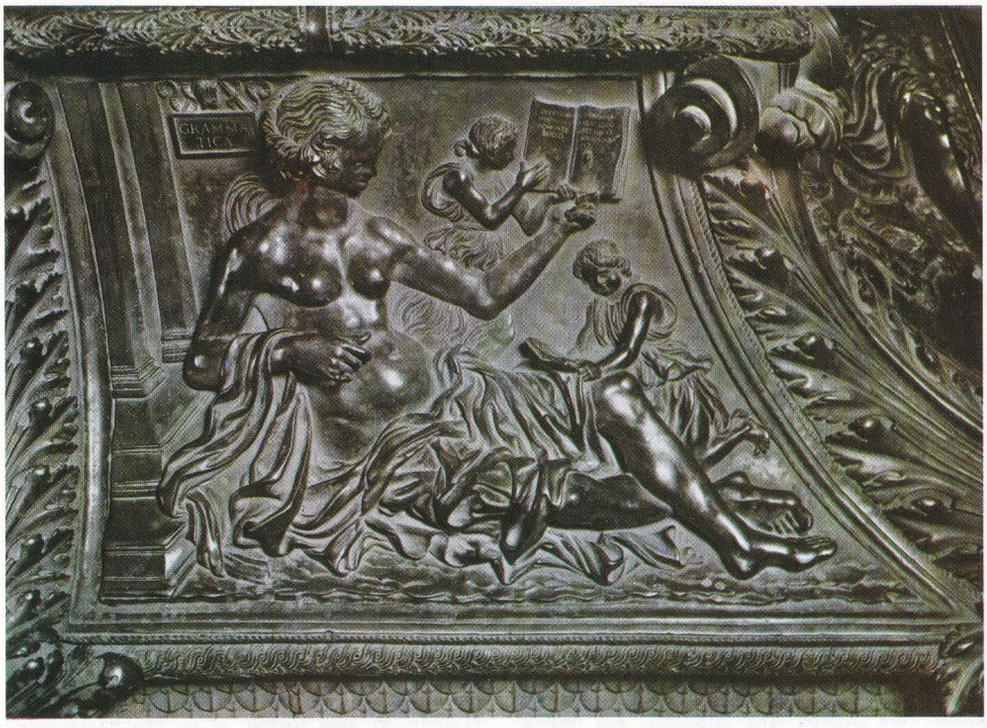
Hint-Avrupa dil grubunda, çekimli dilden, çözümsel dile doğru hızlı bir kayma vardır. Eski Sanskrit, Yunan ve Latin dilleri ve çağdaş İslav dilleri tam anlamıyle çekimseldirler. İngilizce ise, öteki Hint-Avrupa dilleri arasında, çözümsel dile en çok yaklaşmış olanıdır.

DİLBALIĞI (Solea vulgaris)

Kemikli balıklar takımının yan yüzergiller familyasından bir tür. Yassı bir balıktır. Her iki gözü de vücudunun bir yanındadır. Gözün olduğu taraf kahverengi, gözsüz olan tarafı da sarımtıraktır. Çok zaman bu renklerin üzerinde koyu benekler bulunur. Ağzı hilâl biçimindedir. Sırt ve karın kısmında baştan kuyruğa kadar bir sıra yüzgeç vardır. Şubat-eylül ayları arasında aralıklı olarak yumurtlar. Küçük balıklar ve yumuşakçalarla beslenir. Denizlerin dibi kumlu, çakıllı kıyı bölgelerinde yaşar. Akdeniz'den başlayarak Batı Avrupa kıyıları boyunca Kuzey Buz denizine kadar olan yerlerde bulunur. Tatlısulara geçer. Eti çok lezzetli olan bu balık yurdumuz sularında da bulunur.

DİLBİLGİSİ

Bir dilin özellikle şekil bilgisine (morfoloji) ilişkin kısımlarının (isim ve fiil çekimleri gibi) kurallarını inceleyen bilim.

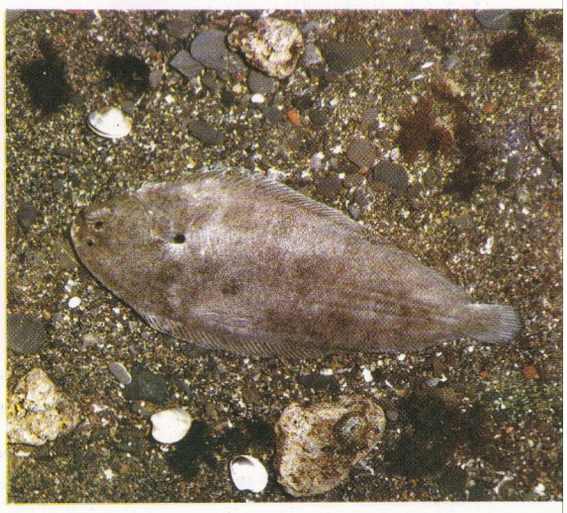


Heykeltıraş Antonio del Pallaiolo'nun dilbilgisi konulu allegorik heykeli. Dilbilgisi ortaçağın en önemli bilim dallarından biriydi.

Dilbilgisi çalışmalarının kökü Hindistan ve Yunanistan'a dayanır. Bu çalışmaları, uygulamadan doğan gereksinmeler başlatmıştır. Eski Hindistan'da dinsel inanış ve törenlerin çekirdeğini, **Veda** (Bilgelik) adı verilen dinsel ve kutsal şarkılar kitabı meydana getiriyordu. Bu şarkılar yüzyıllar boyunca, M.Ö. IX. yüzyılda doğmuş olduğu sanılan özgün biçimleriyle söylenmişlerdir. **Veda**'ların yazıldığı dilin aynı olan konuşma dili önemli değişikliğe uğramış ve M.Ö. V. ya da IV. yüzyıla doğru **Veda**'lar Hintliler için açık ve kolay anlaşılır birer metin olmaktan çıkmıştır. Bu koşullar içinde, ya metni anlamadan okumak ya da yeni konuşma biçimlerine, yeni söyleyişlere uydurmak için metinde değişiklik yapmak gerekmiştir. Değişiklik yapmak, kutsal bir metnin bütünlüğü bozacağından saygısızlık sayılmıştır. İşte bu duruma bir çare bulmak için kutsal metinlerin yorumlanmasına gidilmiştir. Kelimelerin, dilbilgisi ve sözdizimi özelliklerinin, söyleyişlerin (söyleyiş, metinlerin okunması bakımından çok önemliydi) açıklanması yapılmıştır. Hint dilinin dilbilgisini meydana getiren bu çalışmalar daha sonra Hindistan'da önemini kaybetmiş; fakat Batı'da, XVIII. yüzyıl sonunda başlayan Hint dilini inceleme çalışmalarında, bilginler için zengin bir kaynak olmuştur.

Dilbilgisine, eski Yunanistan'da daha değişik yollardan varılmıştır. Her şeyden önce, Hindistan'da **Veda**'lar olayında olduğu gibi, Homeros'un destanları, bu destanların yazıldığı diyelekten başka diyeleklerle konuşan bölgelerde de okunmuş. Homeros'un destanları, İtalya'da **Divina Commedia**'nın, Almanya'da Luter'in **İncil**'i gibi, aynı diyelekler konuşan kavimlerin ve ayrı devletlerin (**polis**)ler sınırları içinde yaşayan kavimlerin birleşme noktalarını teşkil etmiştir. Bu durum, İlyada ve Odissea'nın metinlerinin üzerinde, M.Ö. VI. yüzyıldan itibaren, niçin bu kadar çok durulduğunu, niçin bu kadar çok ve özenle yorumlandığını açıklamaktadır. Yunanistan'da dilbilgisinin ilk kökünü bu çalışmalar meydana getirmiştir. İkincisini ise konuşma eğitiminin gerekliliği teşkil etmiştir: Halk meclisleri, Yunan devletlerinin en önemli tartışma, karar verme, hattâ yönetme organı olmuş, bu yüzden de kesin ve açık bir şekilde konuşma sanatı siyasal gücü elde etmekte ve korumakta en önemli etken haline gelmiştir.

Dilbalığı kemikli balıklar takımının yanyüzergiller familyasındandır.



Ayrıca Yunanistan'da, mahkemelerde, tarafların temsilcilerine, avukatlara yer olmayışı, herkesin suçlama ve savunmasını kendisi yapmak zorunda oluşu da önemli bir etken olmuştur. Bu koşulların sonucu olarak dil ve konuşma hocaları ortaya çıkmıştır. Sistematik dilbilgisi çalışmalarının başlamasının bir nedeni de M.Ö. V. yüzyılın sonlarında, bütün Yunan şehirlerinde, aydınlar arasında ortak dil (koinè dialektos) olarak Atina diyeleğini kullanma alışkanlığının yayılması olmuştur. Atina diyeleğini dilbilgisi öğretimi yoluyle okulda öğrenmek gerekmiştir. Dilbilgisi, özellikle bu nedenle, o zamandan beri kuralsal bir görünüş kazanmış ve nasıl konuşulduğunu değil, nasıl konuşulması gerektiğini öğretmeye başlamıştır.

Latinler, dilbilgisini Yunanlılardan almışlar ve okullarındaki dilbilgisi öğretiminde, Yunanlıların hazırladıkları şemaları kendi dillerine uygulayarak, Yunan dilbilgisi terimlerini kendi dillerine çevirmekle yetinmişlerdir. Okullarda okutulan çağdaş dilbilgisi ise, Yunan ve Latin dilbilgisi bilginlerinin buldukları dil şemalarının bugünkü çağdaş dillere çevrilmiş şekillerinden başka bir şey değildir.

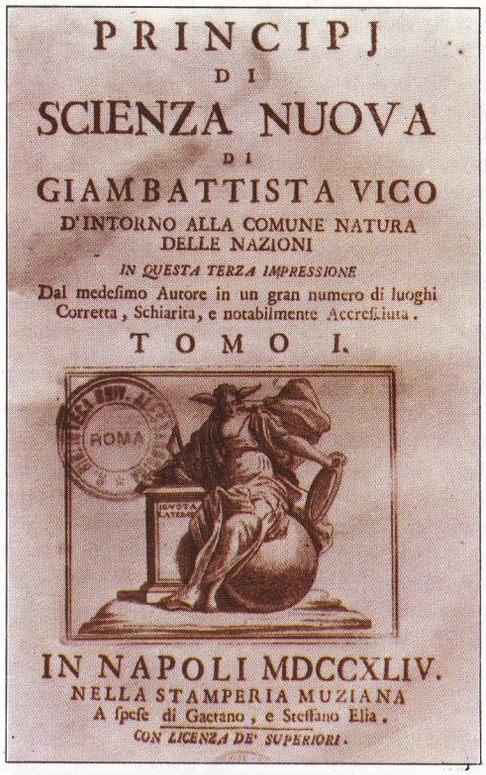
DİLBİLİM

Konusu dil olan bilim. Dil, çok karmaşık yapılı bir köktür. Dolayısıyle dille ilgilenen bilimin de karmaşık olması, bazen birbirinden çok uzak uzmanlaşmalar gerektiren çeşitli çalışma dallarına ayrılması kaçınılmaz bir sonuçtur. Dili, kendi başına ve zamanın belli bir anında ele alarak inceleyen dilbilim dalına «senkronik tanımlayıcı (ya da iç) dilbilim» adı verilir. Dili biçimsel ve anlamsal görünüşlerini tanımlayan bu dilbilim dalı, dilin ses öğelerini sıralayıp tanımlayan «fonematik», biçim öğelerini sıralayıp tanımlayan «biçimbilim (morfoloji)», sözleri sıralayıp tanımlayan «sözlükbilim (leksikoloji)», «anlambilim (semantik)» in bir kolu olan ve sözlük anlamlarını inceleyen «semasioloji» ve konusu cümlelerde anlam ilişkileri olan «sentaks (sözdizimi bilimi)» gibi kollara ayrılır. Üslûpbilim, toplumsal dilbilim ve ruhsal dilbilim adları verilen dilbilim dallarının üçü birden «dış dilbilim» olarak adlandırılmaktadır.

Bir dil, zaman içinde az ya da çok hızlı bir şekilde değişikliğe uğradığından, dili zaman içinde belirli bir anda alıp inceleyen senkronik dilbilim dallarının yanı sıra, dili zaman içindeki gelişme süreci içinde inceleyen diakronik (Yunanca **içinde, içinden** anlamlarına gelen **dià** ile **zaman** anlamına gelen **chronos** sözcüklerinin birleşmesinden meydana gelmiştir) bir dilbilimin de olması olağandır.

Diakronik dil çalışmalarına çoğunlukla tarihsel adı da verilmektedir: Tarihsel dilbilim adıyle bilinen bilim dalı aslında diakronik dilbilimden başka bir şey değildir.

XIX. yüzyıl dilbilimcileri çalışmalarının önemli bir kısmını, doğuşlarındaki ortak yanları bulmak amacıyle, değişik dillerin karşılaştırmalı olarak incelenmelerine ayırmışlardır: Bu çalışmaların sonucu, Hint-Avrupa ya da Arî-Avrupa dilleri, Samî dilleri, Ural dilleri, vb. gibi çeşitli dil ailelerinin varlığının bilimsel ve kesin bir şekilde ortaya çıkarılması olmuştur. Bu dil çalışmalarına genellikle karşılaştırmalı dilbilim adı verilmektedir. Karşılaştırmalı dilbilim çalışmalarının bir kısmını ölü dillerin yeniden kurulması teşkil etmektedir: Bu tür dillere örnek olarak, çeşitli Roma dillerinin doğmuş olması gereken ortak Arî-Avrupa dili, Roma öncesi dili gibi diller gösterilebilir. Bu yeniden kurmaya «etimoloji» adı verilmektedir. Dilbilimin uzmanı olmayanlar için, hattâ dilbilim çalışmalarının az gelişmiş olduğu birçok ülkedeki uzmanlar için bile, dilbilimle uğraşmak özellikle etimolojiyle uğraşmak anlamına gelmektedir.


PRINCIPJ
DI
SCIENZA NUOVA
DI
GIAMBATTISTA VICO
D'INTORNO ALLA COMUNE NATURA
DELLE NAZIONI
IN QUESTA TERZA IMPRESSIONE
Dal medesimo Autore in un gran numero di luoghi
Corretta, Schiarita, e notabilmente Accresciuta.
TOMO I.
IN NAPOLI MDCCXLIV.
NELLA STAMPERIA MUZIANA
A spese di Gaetano, e Stefano Elia.
CON LICENZA DE' SUPERIORI.

Gian Battista Vico'nun «Principi Di Scienza Nuova» adlı kitabı, dilbilimi bütün bilerin temeli olarak ele alır.

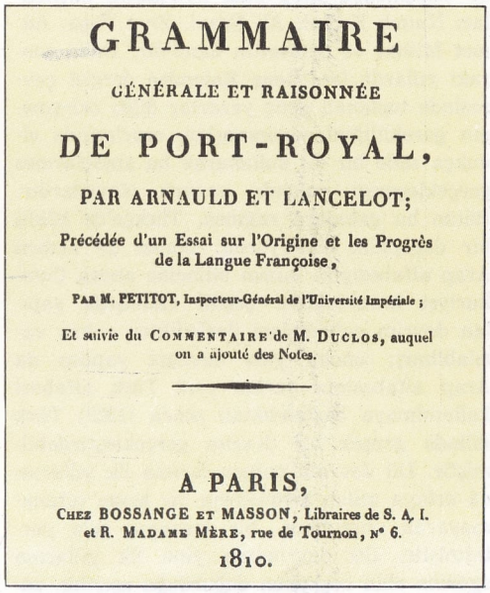
Gerek biçim görünüşleri, gerekse anlam görünüşleri bakımından bütünüyle birbirinin aynı iki dil yoktur. Bununla birlikte bütün dillerin ortak belirleyici nitelikleri vardır: Daha doğrusu, bütün diller, bir anlamlar bütününden, bir sözdiziminden, bir biçim sisteminden, bir ses sisteminden meydana gelmişlerdir. Ayrıca çeşitli dillerin zaman içindeki gelişme tarzları birbirinden farklı olmakla birlikte, bu tarzlar da belli sayıda gruplar içinde sınıflandırılabilir (rastlantısal nedenler, toplumsal nedenler, kültürel nedenler, vb.). Yani, diller arasındaki tarihsel ayrılıkların ötesinde, dillerin yapılarında, işlevlerinde, evrimlerinde bazı değişmez, ortak yanlar, «dilbilimsel evrensellikler» vardır. Bu ortak özelliklerle, yine genel fonematik, genel biçimbilim, genel sözdizimi, genel anlambilim, vb. gibi dallara ayrılan «genel dilbilim» ilgilenir. Özellikle Anglo-Sakson ülkelerinde, dilbilimle uğraşmak, genel dilbilimle uğraşmak anlamına gelmektedir.

Bugün dilbilim çeşitli yönlerde o kadar genişlemiş, gelişmiştir ki, hiç bir uzmanın, bütün dallarına hâkim olabilmesine imkân yoktur. Karşılaştırmalı dilbilimle uğraşan bilgin aynı zamanda, filolog, arkeolog ve paleetnolog olmalı, çok dil bilmelidir; sözlükbilimle ilgilenen dilbilimcinin özel ve olağanüstü bir matematik eğitimden geçmiş olması gerekmektedir; bir fonematik bilgini çok iyi bir fonetik bilgini, sinir doktoru olmalı, akustik de bilmelidir; anlambilimle ilgilenen bir dilbilimci toplumbilim, kültür tarihi ve psikoloji gibi bilimleri de iyi bilmelidir. Bu kadar yeteneği kendisinde toplayan kişiler de ender olduğundan, günümüzde genellikle dilbilim uzmanları bu alanın belirli bir dalında derine inmektedirler.

DİL DEVRİMİ

Türk dilini yabancı dillerin egemenliğinden kurtarıp, işleyip geliştirerek ulusal ve öz benliğine kavuşturma akımı.

Bütün diller gibi Türkçe de, doğduğundan bu yana, konuşan uluslarla birlikte sürekli bir evrim, bir oluş içindedir. Anadolu'da konuşulan en eski Türkçe Selçuk Türkçesidir; Osmanlı devletinin kurulup gelişmesinden sonra Selçuk Türkçesinin yerini Osmanlı Türkçesi almıştır. Türkçe bu evrede bir yandan gelişir, Anadolu halkının dili olurken, bir yandan da, özellikle aydın ve sanatçılarının eliyle, Arapça ve Farsça gibi daha gelişmiş dillerin etkisi altına sokuluyor, yüzyıllar geçtikçe benliğini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalıyordu. Sanat ve bilim eserleri ya bütünüyle bu dillerden biriyle (genellikle Farsça) ya da bu dillerden alınmış kelimelerin çoğunlukta olduğu Osmanlıca adı verilen karma dille yazılıyordu. Bunun en büyük nedeni aydın ve sa-


GRAMMAIRE
GÉNÉRALE ET RAISONNÉE
DE PORT-ROYAL,
PAR ARNAULD ET LANCELOT;
Précédée d'un Essai sur l'Origine et les Progrès de la Langue Françoise,
PAR M. PETITOT, Inspecteur-Général de l'Université Impériale;
Et suivie du COMMENTAIRE de M. DUCLOS, auquel on a ajouté des Notes.
A PARIS,
CHEZ BOSSANGE ET MASSON, Libraires de S. A. I. et R. MADAME MÈRE, rue de Tournon, N° 6.
1810.

Grammaire de Port Royal'in 1810 baskısı. 1600 yılında yazılan bu dilbilgisi kitabı bütün Avrupa'da yankılar uyandırmıştır.

natçıların Türkçeyi düşünüleni anlatmaya yeterli bir dil olarak görmemeleridir. 1277 yılında bir buyrultuyla Türkçeyi devlet dili olarak kabul eden Karamanoğlu Mehmet Bey gibi devlet adamlarının, Türkçenin yeterli bir dil olduğunu ileri süren, çağdaşlarına oranla temiz bir Türkçe ile yazan, Kâşgarlı Mahmut ve Ali Şîr Nevâî gibi sanatçıların varlığı da bu durumu değiştirmiyordu.

Türkçe, Arapça ve Farsçanın karışmasından oluşan ve Osmanlı devletinin sadece yönetici sınıfı ile bu sınıfın çevresinde toplanmış olan sanatçı ve aydınların dışında kimsenin ne konuştuğu, ne yazıp okuduğu ne de anladığı bu dile Osmanlıca adını Tanzimatçılar vermiştir. Dilciler ise Osmanlıcayı Eski Osmanlıca, Orta Osmanlıca ve Yeni Osmanlıca olmak üzere üç bölümde incelemektedirler.

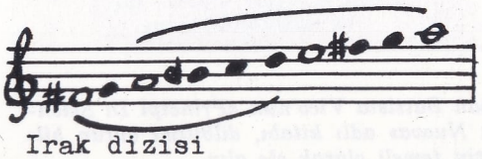
Halk ile aydın arasındaki dilden doğan anlaşmazlığın bilincine ancak Tanzimat evresi aydınları varmışlar ve ancak bu evrede «dilde sadeleşme eğilimi» bilinçli olarak doğmuştur. Tanzimat aydınları, dilde özleşmeyi, yazı dili ile konuşma dili arasındaki ayrımı kaldırma olarak görmüşlerdir. Bu dönemde dilde özleşmeden yana olan aydınların başlıcaları Namık Kemal, Ali Suavi, Ziya Paşa, Ahmet Mithat ve Şemsettin Sami'dir. Daha sonraki yıllarda ise, **Genç Kalemler** dergisi çevresinde toplanan genç yazarlar dilde özleşmenin gerekliliğini savunmuşlar, eserlerinde oldukça sade bir dil kullanarak bu amaçlarının gerçekleşmesi yolunda yararlı olmuşlardır. Bütün bu çabalara rağmen, Türkçe'de köklü bir değişiklik olamıyordu; bunun da nedeni Arap alfabesiydi; bunun bilincine ancak Cumhuriyet kurulduktan, çeşitli alanlarda yapılan devrim çalışmaları ilerledikten sonra varılabilmiş; ancak yazı devrimi yapılıp da Arap alfabesinin yerine yeni Türk alfabesi kullanılmaya başlandıktan sonra (1928) Türk dilinde gerçek bir devrim gerçekleştirilebilmiştir. Dil devrimi çalışmalarının ilk yıllarında ortaya atılan kelimelerin bir kısmı tutunamayarak unutulmuş, bir kısmıyse dile yerleşmiştir. Dil devriminin yine ilk yıllarına egemen olan coşkunun doğurduğu aşırılık, zaman geçtikçe giderilmiş, o günden bu yana süren bilinçli çalışmaların sonunda, otuz kırk yıl öncesinin karışık dilinin yerini bugün aydınlık ve açık bir Türk dili almıştır. Bununla birlikte Türkçenin hâlâ çözümlenmemiş sorunları vardır: Bunların en önemlisi bilimsel terimler sorunudur; ikinci bir sorun ise büyük çabalar sonunda yaratılmış olan yeni Türkçenin, şimdi etki alanı içinde bulunduğumuz Batı uygarlığının, özellikle teknik kelimelerine karşı korunması sorunudur.

Gerek yazı devrimini, gerekse dil devrimini yaratan Atatürk'ün yanı sıra, dil devrimi yolunda çaba gösterenlerin başında Nurullah Ataç'ın adı anılmalıdır. Ayrıca Cumhuriyet döneminin hemen hemen bütün aydınları, sanatçıları bu devrime katılmışlar; karşı olanlar bile, devrim geliştikçe, doğan gelişmeye ister istemez uymak zorunluğunu kendilerinde duymuşlardır.

DİLHAYAT HANIM
XVIII. yüzyıl başlarında yaşadığı tahmin edilen bir bestecimiz. 1724 tarihli yazma bir dergide eserlerinden söz edildiğine göre bu tarihten önce ve sonra yaşamış olduğu düşünülebilir. Hayatı hakkında hiç bir şey bilinmemektedir. Fakat bestelediği yüzden fazla eserden elimizde kalan yedi tanesi, Dilhayat Hanımın birinci sınıf bir besteci olduğunu gösteriyor. Tambur çalan ve aynı zamanda hanende olan Dilhayat Hanımın elimizdeki eserleri şunlardır: Evcara peşrevi ve saz semaîsi, Sipihr peşrevi, Mahur, Rast, Saba ve Eviç besteler.

DİLKEŞHAVERAN
Türk müziğinin çok eski mürekkep makamlarından biri. Hüseynî makamı dizisiyle, Irak makamı dizisinin bir kısmının kaynaştırılmasıyle elde edilmiştir. İnici olarak kullanılmıştır. Güçlüsü hüseynî ve dügâh, durağı ırak perdesidir. Donanımına fa için B-diyezi ve si için F-bemolü konulur.

Hüseyni dizisi



Irak dizisi

DİLMEN, İBRAHİM NECMİ
(1889-1945) Türk dil uzmanı ve yazar. «Dilmen» soyadı Atatürk tarafından verilmiştir. Selânik'te doğmuş, ilk, orta ve lise öğrenimini Selânik ve Gümülcine'de yaptıktan sonra, İstanbul Hukuk Fakültesine girerek burasını bitirmiştir (1908). Selânik Hukuk Mektebinde «Devletler Hukuku ve Malî Kanunlar» öğretmenliği, İstanbul'da Darüşşefaka, Vefa ve Davutpaşa Liselerinde Edebiyat öğretmenliği ve Edebiyat Fakültesi Müderris Muavinliği (Profesör Yardımcılığı) yapmıştır. Birçok gazetenin yazı işleri görevinde bulunmuş ve özellikle Milliyet gazetesinde yazılar yazmıştır. Atatürk'ün dil devrimi hazırlıkları sırasında Dolmabahçe sarayına davet ettiği bilim adamları arasında, Alfabe toplantısına (1928) katılmıştır. Türk Dil Kurulu Genel Merkez Kuruluna üye seçilerek, sonradan aynı kurulun Genel Yazmanlığı görevine getirilmiş ve aynı yıl Millî Eğitim Bakanlığı Genel Müfettişliğine atanmıştır. 1935 yılında B.M.M.'ne üye seçilmiş ve Burdur milletvekili olmuştur. Ölümüne kadar milletvekili kalan Dilmen, özellikle dil üzerine yaptığı araştırma ve incelemeleriyle ünlüdür. Türk Dil Kurumunun genel Sekreterliğini yapmış, dilimizin arı bir hale gelmesi konusunda büyük caba harcamıştır.

Eserleri: Edebiyat Tarihi Dersleri, (2 cilt 1912), Türkçe Gramer (4 cilt, 1930), Türk Dil Bilgisi Dersleri (2 cilt, 1936).

DİMETOKA
Batı Trakya'da Meriç ırmağı batısında bir şehir (nüfusu 10 000). Şehrin Yunanca adı «Dimotikhon» dur. Bizans devrinde şehirde büyük bir kale bulunuyordu. Şehir bir sürgün yeri olarak kullanılmıştır. Son zamanlara kadar duran büyük hapishanelerinden başka, zindan haline sokulmuş geniş bir sarnıcı vardır. Dimetoka Mahmut II. zamanında Edirne vilâyetinin merkez sancağına bağlı bir ilçe merkezi haline getirildi. 30 mayıs 1913 Londra antlaşması üzerine Bulgaristan'a bırakıldı. 1919 Neuilly antlaşmasına göre Bulgarlardan alındı. San Remo konferansı (1926) kararları gereğince Yunanistan'a geçti.

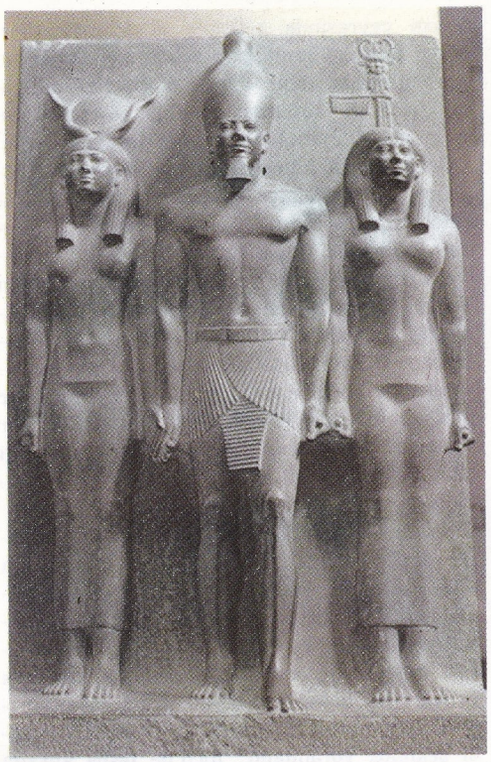
DİMİTROF, GEORGİ
(1882-1949) Bugar devlet adamı. Bulgar işçi hareketinin başı olan Dimitrof, 1923 ayaklanmasının başarısızlığa uğramasından sonra Sovyetler Birliğine kaçmak zorunda kalmıştır. Almanya'da bulunduğu sırada Naziler tarafından Reichstag'ın yakılmasına katılmakla suçlanmış, fakat yangını asıl çıkaran Nazileri suçladığı gürültülü bir duruşmadan sonra serbest bırakılmıştır. Yeniden Sovyetler Birliğine sığınmak zorunda kalan Dimitrof, burada Komintern'in genel sekreteri olmuştur. 1944 yılında Bulgaristan'a döndükten sonra Bulgar işçi hareketinin başına geçmiş 1946 yılında başbakan olmuş ve ölünceye kadar bu görevde kalmıştır. Dimitrof'un bir Balkan federasyonu kurulması tasarısına Sovyetler Birliği karşı çıkmıştır.

DİN
CGS birimler sisteminin kuvvet birimi. Bir din, kitlesi 1 gram olan bir cisme 1 cm./s². ivme veren kuvvettir. (Bkz. Birimler.)

DİN
Genel anlamda bir ya da daha çok insanüstü kutsal varlığa ya da sembole ibadet olarak kabul edilen yüce kavram. Yaradılışın sırrı, varlığın belli bir yönteme göre tanımlanması olarak da düşünülebilen din üzerine, din bilginleri ve otoritelerinin değişik görüş ve açıklama biçimleri varsa da, genel yorumu, canlıların ve bütün varlığın üstünde bir yaradanın gerçekliği noktasında toplanır.

Çeşitli kaynakları ve ortaya çıkış nedenlerinden ayrı olarak, yöneldiği amaç bakımından ele alındığında, dinin inanmak, güvenmek gibi, insan yaradılışının en doğal eğilimlerini karşılama gereksinmesinden doğduğu, akla en yakın gelen ihtimaldir. Yaradılışın amacı ve esrarı, yaradanla insanoğlu arasındaki kendine özgü ilişkilerde belirir. Bu durum, kutsal kitaplar, Tanrı elçisi peygamberler, doğada geçirilen mutlak bir yalnızlık sonunda ortaya çıkabilecek olağanüstü bir bildiri ve göksel yakınlaşmayla (yani **vahiy** yoluyle) aydınlanabilir. Müslümanlık, bu dinin peygamberi Muhammet Mustafa'ya bu şekilde ilâhî bir vahiyle bildirilmiştir.

Din inancı ve din kavramında anlamını bulan ruhsal eğilim, bu en doğal ve insancıl gereksinmeyi çeşitli yollar, semboller, araçlarla biçimlendirir. Sözgelişi **ibadet**, amaç olarak alınan insanüstü varlığa yöneltilmiş büyük değerin, saygı ve hayranlık duygularının belir-



Eski Mısır'da Tanrısal gücün yeryüzündeki temsilcisi kraldı. Resimde firavun Mikerinos iki Tanrıça arasında görülüyor.

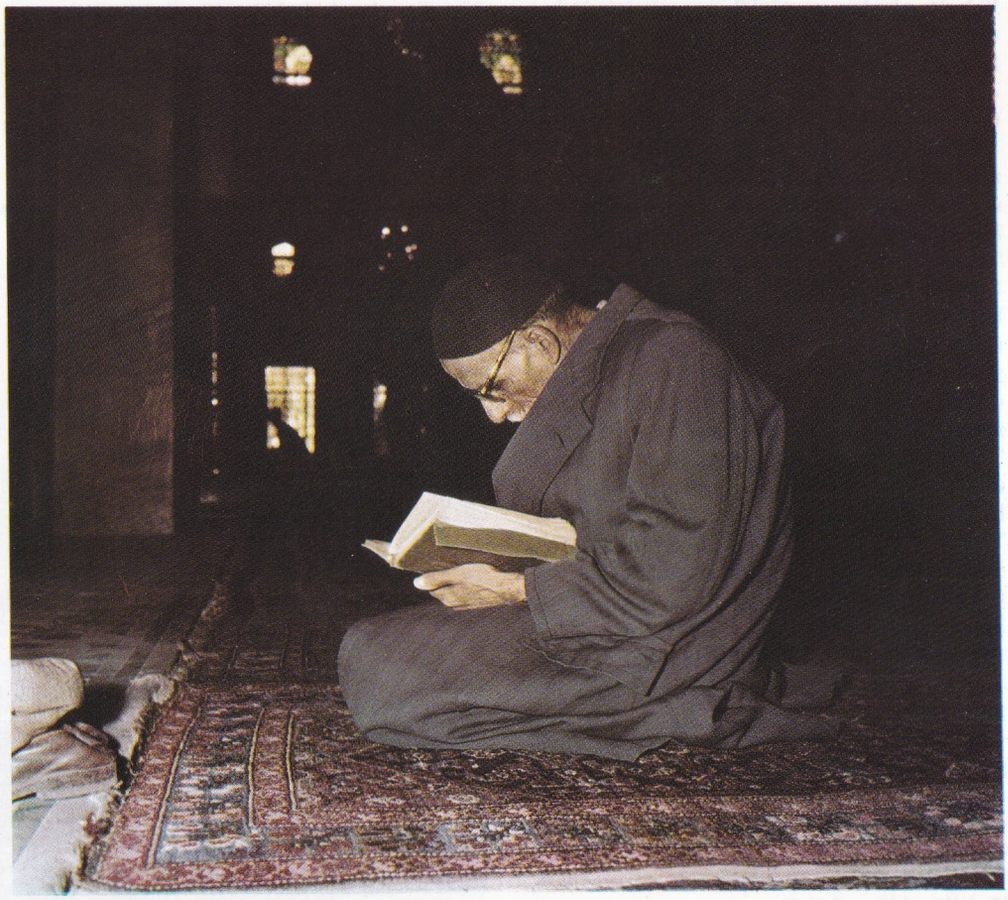
tiliş biçimi ve düzenidir. İlkel topluluklarda görülen totemizm, animizm, fetişizm, sihir, büyü gibi ibadet şekillerinin dışında eski Yunan ve Roma ibadeti, insan niteliğinde tasarlanan tanrılara yöneliyordu. Hinduların dini Brahmanizm, kişi ve doğaüstü bir büyük ruhtu. Budizm, kendine özgü birtakım gerekleri bir belli amaçta birleştiren ve varoluşun anlamını, tasarladığı böyle bir sonda bulan bir çeşit felsefî sistemdir. Bununla birlikte zamanla ve bazı taraftarlarınca kurucusu ve temsilcisi olan Buda'ya, Budizmin Tanrısı gözüyle bakılmıştır. Konfüçyüsçülükte ataların ruhuna tapılır. İslâmlık, bütün kâinatın üstünde ve hiç bir şeyle kıyaslanmayan tek ve mutlak değer, her şeyin yaratıcısı ve varoluş nedeni olan Tanrı düşüncesine eğilir. Bütün bu örneklerde görüldüğü gibi din, her şeyden önce insanoğlunun doğaüstü bir güce ve etkinliğe saygı ve bağlılık duygusu, hattâ gereksinmesi olarak düşünülmelidir.

Kutsal kitaplar, bir dinin ilke ve kurallarını, göksel bildirilerini bir bütün halinde ortaya koyan yazılı belgelerdir. Peygamberlerin, ermişlerin, birçok din ulusu ve bu konuyla ilgili hikmet sahibi kişilerin **bilinmeyen gerçekle** ilgili açıklama ve yorumlarını kapsar. Yüzyıllardan bu yana ilâhî sırrın anahtarı gözüyle bakılmış bütün bu Tanrısal buyruk ve yorumların, insan hayatı ve kuşakların ruh ve ahlâk yapısı üstünde derin etkileri olmuştur. Bu bakımdan Din ahlâk açısından ele alındığı, zaman, gelişmiş bütün büyük inançlar, ruhsal olduğu kadar düşünsel olabilen yüce bir kavramın ortaklığı noktasında birleşmektedir.

Genel anlamda din gerçeğini ve dinsel inancın toplumlara göre değişiklik gösteren yorumunu, nitelik ve özelliklerini teoloji denen Tanrıbilim dalı inceler. Tanrıbilimin yersel ve yöresel incelemelerinden anlaşıldığına göre, başlıca Doğu Asya dinleri, göksel inancı **belirtilemez,** bunun için de **bilinemez** kuralıyle savunmuşlardır. Gelişmiş tek Tanrılı dinlerdeyse Tanrısal gerçek, kendini açıklayan, sezdiren, duyuran, varlığını dolaylı ve sembolik yollardan belirleyebilen ilâhî bir varlıktır. Kader ve alınyazısının karşısında hayata yön verebilen iradenin varlığı, (büyük bir çelişki gibi görünse de) Tanrıbilimin sorunları arasında yer alır. İnsanın iyi ya da kötüye yönelme yeteneği ve eğilimini bilen, bununla birlikte iradesinin önüne dikilmeyen bir Tanrı davranışına yer vermek suretiyle İslâm, Hıristiyan, Musevî ve Yunan Tanrıbilimi, bu konuda ortak bir felsefe sistemi ve din düşüncesine ulaşmıştır.

Yaratıcı, evrensel ve doğaüstü nitelikler yakıştırılan üstün bir kavramla insan ve olaylar arasında değişik anlamlı ilişkiler bulunabileceğini düşünen (ya da bu anlam ve ilişkiyi belli bir ruhsal erginlik ve içgüdülerle yakalayabilmiş) toplumlarda, Tanrı düşüncesi daha güçlü ve kalıcı biçimde belirmiştir. Bu da tek Tanrıcılığın esasta var olabileceğini ve bir gelişim sonunda ortaya çıkmadığını göstermesi bakımından ilginç ve doğal gelişim kurallarını savunan bilginlerin tersine daha akla yakın, gerçekçi bir yorum niteliğindedir. Yine bu hale göre yüzeyde kalan basit sembol ve değerler yanında ilkel de olsa daha bir düşünce derinliğine ulaşmış insanın din yorumu ve tutumu arasında beliren anlam farkı, bugünün ilkelinde de kendini aynen göstermek suretiyle tarihsel bir gerçeği doğrulamaktadır.

Mantıköncesi çağın eğilimi ve ürünü olmasına rağmen tarihöncesi ilkelcilikle, tarih devri dinleri arasında geçişi sağlaması bakımından, mitolojinin önemine ayrıca değinmek gerekir. Yazılı ya da sözlü tarih, din konusunda mitolojiden de önce gelmektedir. Mısır, Babil, Roma, Yunanistan, Hindistan, Çin gibi antik kültür bölgelerinde yapılan kazılar, doğuşundan bu yana, din kavramının bütün toplumlarda var olduğunu kanıtlamaktadır. Manzum ve düzyazı olarak dile yerleşmiş masal, destan, ilâhi, şiir gibi sözlü metinlerin yanında, yazıya geçmiş belgeler, ilkel ve üstün dinler arasında güçlü bir ilişki kurmuştur. Tarih belgelerindeyse en eski çağlardan bu yana dinin sürekli gelişimiyle ilgili daha geniş bilgilere rastlanır. Anlatılması güç nitelikleri, hikmetleri, ibadet düzenleri birtakım genel ilkelerde toplanan bu eski dinler, daha çok Babil, Eski Mısır, Fenike, İran, Yunanistan, Roma, Peru, Meksika ve Hint-Avrupalılarla, Samî bölgelerinde gelişmiştir. Özellikle Yakındoğu, Hıristiyanlıktan 300 yıl öncesine kadar bu cins eğilimlerin kaynaştığı bir alandır. Mısır, Babil, Fenike ve çevresi, güneş, fırtına, yağmur, bereket, gök, toprak Tanrıları olarak



Müslümanlık en yaygın dinlerdendir. Resim Kur'an okuyan bir Müslümanı gösteriyor.

İslâm mabetlerinin en güzel örneklerinden Sultanahmet camisinin içinden bir görünüş.

bellediği doğa varlıkları ve bunlarla ilgili bir kavramı yüceltiyor ve yine bu sembolleri insan kişiliğinde tasarlıyordu. Aynı zamanda bu Tanrıların insana özgü bütün özellik ve niteliklerle, olaylar ve günlük yaşantı içinde kendisini temsil ettiğine inanıyordu. İmparatorlukların yıkılışı, toplulukların geçirdiği çeşitli değişiklikler, evrimlerle, bu tür inanışlar da tarih sahnesinden silinmiş, ortadan kalkmıştır.

Günümüze kadar gelen belgelerin incelenmesi, eskiçağ din düşüncesinin bölgelere göre bazı çok tipik özelliklerini vermektedir. Sözgelişi Mısır'da, Tanrıların hepsi bir büyük Tanrının değişik görünüşlerinden ibarettir. Babil'de evren, Tanrıların ön planda geldiği bir devlet şeklinde düşünülür. Tanrılarla insanlararası düzen, mitolojik gerçeklerle büyük bir benzerlik göstermesi bakımından ilgi çekicidir. Yine bu inanışa göre, insan Tanrıların çıkarı ve rahatlığı için var edilmiştir. Toplumsal kurumlar ve görünürdeki devlet düzeni, aslında Tanrıların buyruğundadır. Tötonlar denilen eski Germen halkı ve Roma, Yunan, Alman, İngiliz toplumlarında görülen özellikler ise, eski Batının dikkate değer motifleridir. Yunanistan'daki eğilim, büyük filozofların etkisiyle geniş ölçüde değişikliğe uğramış ve gittikçe mit havasından arınmak suretiyle daha üstün bir din düşüncesine dönüşmüştür.

Günümüzde Doğu Asya ve Çin toplumunun yaygın inancı Konfüçyüsçülük ve Taoizmle, Japonların ulusal bilincini dile getiren Şinto dini, kaynağı Hindistan olduğu halde bütün Ortadoğu'ya yayılmış olan Budizm ve Hinduizm, yine Yakındoğu kaynaklı Musevîlikle, Hıristiyanlık ve Müslümanlık gibi evrensel bir nitelik kazanmış olan son iki büyük din yaşadığımız çağı etkileyen önemli inanç kaynaklarıdır. Bu arada İran kaynaklı Zerdüştçülük, daha çok Hindistan'ın Bombay eyaletinde yaşayan Parsiler'in inancı olup, dokuzuncu bir din olarak kabul edilmektedir.

Ortaksız ve benzersiz tek bir Tanrının varlığını esas alan dinler dışında Taoculuk, Konfüçyüsçülük, Şinto dini, Hinduizm, Budizm gibi dinler Tanrısızdır ve daha çok bir felsefî sistem çevresinde gelişmiş inançlardır. Sözgelişi Konfüçyüsçülüğün özünü meydana geten toplumsal ahlâk ilkesi, Budizm'de dünyasal istekleri köreltme, benliği yoketme yoluyle ebedî mutluluğu bulma düşüncesi gibi.

Gelişen insanlığın hemen her devrinde rastlanan Tanrıcı dinler (Teizm), daha çok Yakındoğu'ya ve Samî topluluğa özgü inançlardır. Üç büyük örnek olarak Musevîlik, Hıristiyanlık ve Müslümanlıkta anlamını bulan Teizm, Tevrat'ın kutsal bildirileri ve tek Tanrıcılığın ahlâkçı yönünden gelişmiştir. Bunlardan Musevîliğin tanımladığı Allah, İsrailoğullarını kendine öz kavim ve öteki uluslar için de bir ışık olarak seçmiş haksever bir Tanrıdır. Babil sürgünlüğü, Mısır tutsaklığı gibi serüvenler Musevîlerin bu konudaki inanışlarına tanıklık eden olaylardır.

Kurucusu İsa'nın bir Tanrı-insan kavramında düşünüldüğü ve insanın bir kurtarıcıya olan özlem ve inancının, yine bir insan görünümünde belirdiği Hıristiyanlık'ta ise, İsa'nın yeniden dirilişi, göğe yükselişi, kısaca bütün hayat serüveni, kutsal dramın en tipik örneği olup bütün bu olaylar dizisi, insana bağışlanacak yeni bir hayat ve ölümün yenilgisi şeklinde yorumlanır. İncil'de **teslis** kuramı olarak geçen bu bölüm kendi görüşünde yarattığı insanı kurtarma amacına yönelmiş Tanrının, sonsuzluk düşüncesini işlemektedir.

Tektanrılı dinlerin en gelişmişi olan Müslümanlıkta ise din, peygamberler aracılığıyle konmuş Tanrısal yargıların bütünüdür. İslâm dini, Tevrat ve İncil'in aslındaki gerçeklere saygılı olmakla birlikte teslis kuramını, İsa'nın Tanrı-insan kavramında düşünülmesini ve yeniden dirilişini kabul etmez. İslâm dininin kurucusu Hz. Muhammet, dünyaya gelen son peygamber olup Tanrı'nın elçisidir. Müslüman-

Resimde Pekin'deki İslâm Enstitüsünün mesciti görülüyor.

ların kutsal kitabı Kur'an-ı Kerim'i aslında hiç bir şey eklemeden insanlara bildirmiştir.

Genel anlamda din gerçeğinin özü, **hidayet** ve **imandır.** Ruhsal uyarılma ve manevî gerçeğe ulaşma, Tanrı'nın yardımıyle her zaman mümkündür. Dinin bir başka öğesi **tecelli** ise, insanın Tanrı görünüşünde yaratılmış olmasıdır. Ve İslâm düşüncesindeki anlamı çok önemli olan bu yargı, kitaplarda hidayet ve iman ilkeleriyle bir arada geçer. Aynı öğenin, Hıristiyan inanışında da önemi büyüktür. Belli bir iç erginliğe eriştikten sonra, Tanrı görünümünde var edildiğini kavrayabilen insan, değersiz bir kalıp şeklinde görmeye başladığı dünyasal kişiliğini aşıp gerçeğe ulaşmak ister. Kendisini ve bilincin ötesini kavramaya çalıştığı sürece de gerçeğin akıl yoluyle değil, ancak sezgiler ve derin bir ruhsal çabayla, adanışla kavranabileceğini fark eder.

Tanrısal inanış, Beşerî ve Göksel dinler olmak üzere ikiye ayrılır. Göksel dinler, ilk peygamber Âdem'den bu yana Musa, İsa, Muhammet gibi peygamberler aracılığıyle bildirilmiş Tanrısal yargı ve kurallar dizisidir. Bunlardan İsa ve Musa dinlerinin birçok metni değiştirilmiş Tevrat ve İncil'deki maddelerin de önemli bir bölüğü kaybolmuştur. Elde bulunan nüshalarda da birçok değişiklik yapıldığı bilinmektedir. Muhammet'e tebliğ edilen Kur'ansa, bütünlüğünü ve orijinalitesini koruyabilmiş en gerçekçi din kitabıdır.

Beşerî dinlerden Totemizm, Brahmanizm, Budizm gibi inanışlara gelince, insan duygu ve düşüncesinin kurduğu dinlerdir.

Yakın çağların uluslararası ekonomik, sosyal, politik değişimi ve kargaşaları, çeşitli savaşlar, din ve dünya işleri arasında yapılan ayrım, maddeci akımlar teknik gelişime bağlı uygarlığın baş döndürücü aşaması ve her konuda her alanda ortaya çıkan yenilik hareketleri, önemli din merkezlerinde din temsilci ve düşünürlerini birtakım yeni tedbirlere gitmeye zorlamış ve konuyla ilgili birçok kurum ve yerleşmiş düşünceler çağdaş bir düzenlemeye kapılarını açmak zorunluluğunu duymuştur.

Tanrılı ya da Tanrısız olsun, insanlar ya da Tanrı kavramında ilâhî bir varlık tarafından bildirilmiş bulunsun, dinin gerçek amacı, kişi ve toplumlararası çekişmeyi ortadan kaldırıp, sevgi, dayanışma ve yardımlaşmayı geliştirmek suretiyle, daha kurtulmuş bir insan ve daha düzenli bir dünya umuduna yönelmiştir. Çağımız insanının din kavramından anladığı budur.

Buda dininde, rahip olarak ruhunun kurtuluşunu sağlayanların rahiplik sınıfına katılışları büyük törenlerle kutlanır. Resimde böyle bir tören görülüyor.

DİNAMİK

Dinamik, mekaniğin, cisimlerin hareketlerini nedenleriyle birlikte inceleyen kısmıdır. Kinematik ise, hareketleri bu nedenlerden bağımsız olarak inceler. Dinamik kanunları, bir cisme etkiyen kuvvetler bilindiğinde, o cismin zaman ilerledikçe nasıl hareket edeceğinin önceden belirtilmesini sağlarlar. Cisim üzerindeki etkiler genellikle kuvvetler şeklinde ortaya çıkarlar.

Genel olarak kuvvetler, cisimler üzerine uygulandıkları vakit onların hareketlerini etkileyen, hızı artıran ya da azaltan, her türlü fiziksel etkenler olarak tanımlanırlar. Kuvvetler, konum kuvvetleri (sadece üzerine etkidikleri cismin bulunduğu yere bağlı olan kuvvetler; sürtünme kuvvetleri gibi); ve uzaktan et-

Solda: Guatemala'da dinsel bir tören için toplanmış köylüler. Sağda: Moğolistan'da dinsel gösterilerde kullanılan şeytan maskesi.

kiyen kuvvetler (evrensel çekim kuvvetleri, magnetik ve elektrostatik kuvvetler gibi) olarak sınıflandırılabilir.

Gerçek bir cismin hareketi çeşitli bakımlardan incelenebilir: a) Cismi katı kabul ederek; bu takdirde sadece öteleme ve dönme hareketleri incelenir. b) Cismin mümkün şekil değiştirmelerini de hesaba katarak; bu konuya esnek cisimler dinamiği ve akışkanlar mekaniği (sıkışamazsa hidrodinamik, sıkışabilirse aerodinamik) girer.

Dinamiğin incelenmesi «maddesel nokta», yani bütün kitlesi bir geometrik noktada toplanmış bulunan bir cisim kavramının ele alınmasıyle büyük ölçüde kolaylaşır. Kendi boyutları, yörüngesinin boyutlarına göre ihmal edilebilen her gerçek cisim, bir maddesel nokta kabul edilebilir. Böylece güneş etrafındaki hareketinde dünya, dünya etrafındaki hareketinde bir yapma uydu, bir maddesel nokta gibi düşünülebilir. Dinamiğin temel prensipleri, maddesel nokta kavramına göre ifade edilir. Newton prensipleri şunlardır:

Birinci prensip ya da eylemsizlik prensibi (Daha önce Leonardo da Vinci ve Galileo Galilei tarafından da fark edilmiştir). «Her cisim, dışarıdan etkiyen kuvvetler tarafından durumunu bozmaya zorlanmadıkça, bulunduğu sükûnet halini ya da hareket halini muhafaza eder».

İkinci prensip (Galilei de özünü sezmiştir). «Verilen bir cismin ivmesi (hareket halindeki değişiklik), üzerine etkiyen kuvvetle orantılıdır ve kuvvetin etkidiği doğrultuda ve yöndedir.»

Dinamiğin üçüncü prensibine göre, her etkiye karşı eşit ve ters bir tepki vardır. Atış sırasında bir namlunun geri tepmesi buna örnektir.

Füzelerin hareketine dışarı püskürtülen gazların tepkisi sebep olur. Bu hareket dinamiğin üçüncü prensibine göre olur.

Birinci prensip ikincinin bir sonucudur. Eğer etkiyen kuvvet yoksa hareket halinde de değişiklik yoktur, dolayısıyle cisim ya durur ya da düzgün doğrusal hareket yapar. Eğer bir cisim üzerine birçok kuvvetler bir arada etkirse, bunlar paralelkenar kuralına göre toplanırlar. Dolayısıyle, çeşitli kuvvetlerin verecekleri ivmeler de aynı kurala göre toplanırlar.

Üçüncü prensip, ya da etki ve tepki prensibi (Newton tarafından ortaya atılmıştır). «Her etkiye karşı, daima eşit ve ters bir tepki vardır. Yani iki cismin birbirleri üzerine yaptıkları karşılıklı etkiler, daima eşit ve terstir.»

Bu temel prensiplerin hepsi ölçme sistemi ne olursa olsun, zaman aralıkları ve uzunluk ölçülerinin, mutlak bir şey olduğunun kabulüne dayanır. Gerçekten de Newton şunları ileri sürüyordu:

a) «Gerçek ve matematik mutlak zaman, dışarıdan hiç bir şeyle ilgili değildir ve süre diye adlandırılır.»

b) «Mutlak uzay, tabiatı gereği, dışarıdan hiç bir şeyle ilgili değildir ve daima kendisinin aynı kalıp, değişmez.»

Newton dinamiğinin temelinde yer alan bu ilkeler Einstein dinamiğinde yoktur.

Dinamiğin temel bir sorunu, dinamik kanunlarının, gözleyicinin bağlı bulunduğu müracaat sisteminin hareket haline bağlı olup olmadıklarıdır.

Bu konuda Galilei relativitesi kanunu geçerlidir.

Örnek olarak, mükemmel doğrusal ve düzlem bir yolda, düzgün doğrusal hareketle giden ve sarsıntı yapmayan bir treni göz önüne alalım. Vagonda bulunan bir cisme, örnek olarak vagonun döşemesine konmuş bir bloka bir kuvvet uygulayalım ve blokun ivmesini ölçelim. Yerdeki gözleyiciye göre blokun hızıyle trenin hızı toplandığı halde biz de yerdeki gözleyicinin bulduğuna eşit bir ivme buluruz. O halde, kuvvetle ivme arasındaki bağıntıyı veren ikinci prensip, birbirlerine göre düzgün doğrusal hareket halinde olan bütün sistemlerde geçerlidir.

Bu sonuç Galilei relativitesi genel prensibinin özel bir halidir. Bu prensibe göre, birbirlerine göre düzgün öteleme hareketi yapmakta olan iki gözleyicinin gözlemlerinden varılan mekanik kanunları, birbirlerinin aynıdır. Böylece, düzgün doğrusal hareket halinde bulunan bir trende, bir taşın düşmesi, bir sarkacın salınımları, bir çubuğun titreşimleri incelenirse, yerde elde edilen sonuçlara eşit sonuçlar elde edilir (başka şartlar değişmemek şartıyle). Kanunların değişmezliği prensibinin bütün fiziksel olaylara genelleştirilmesi Einstein relativitesinin prensibini oluşturur ve relativite teorisine götürür.

Dinamiğin ikinci prensibi, verilen bir cisim için, uygulanan kuvvetin ivmeye oranının sabit olmasını gerektirir. Bu sabite daha büyük oldukça, aynı bir kuvvet için ivme o oranda küçük olur. Bu sabite, maddenin sükûnet ya da hareket halini değiştirmeye çalışan etkilere karşı gösterdiği eylemsizliği temsil eder ve ele alınan cismin kitlesidir; daha doğru olarak eylemsizlik kitlesidir. Matematiksel bakımdan, ikinci prensip aşağıdaki temel bağıntı ile gösterilir:

$$\vec{F} = m\vec{a} \quad (1)$$

Buradaki $\vec{F}$ kuvveti m kitleli cisme uygulanan hareket ettirici kuvvettir ve kitlenin kazandığı $\vec{a}$ ivmesi $\vec{F}$ kuvveti ile orantılıdır. (1) bağıntısının daha genel ifadesinde, hızın değil m kitlesinin momentumu ya da «hareket miktarı» adı verilen $m\vec{v}$ nin zamana göre değişimi hesaba girer ve

$$\vec{F} = \frac{\Delta(m\vec{v})}{\Delta t} \quad (2)$$

dir; burada $\Delta(m\vec{v})$, çok küçük bir Δt zaman

aralığı zarfında mv nin uğradığı değişimdir.

Eğer m sabitse, (1) ve (2) birbirinin eşdeğeridir. Fakat m zamanla değişirse (füzelerin hareketinde olduğu gibi) ya da hızla değişirse (ışık hızına yakın hızlarda olduğu gibi) ancak (2) bağıntısı geçerlidir.

Galileo Galilei, cisimlerin düşmesi konusunda Pisa'da yaptığı araştırmalar sırasında (1589-1591), farklı cisimleri Pisa kulesinin tepesinden aşağı atmıştır. Hava direncinin çeşitli biçimlerdeki cisimlere farklı etkiler yapmasını önlemek için, eşit büyüklükte; fakat farklı kitlelerde küreler kullanmıştır. Böylece hava direnci bütün cisimler üzerinde aynı oluyor ve ihmal edilebiliyordu. Bu deneyler, hava direnci ihmal edilirse, aynı yükseklikten düşen cisimlerin hepsinin beraber düştüğünü ve aynı anda yere vardıklarını göstermiştir. Dolayısıyle yerçekiminden ileri gelen ivme, kitleleri ne olursa olsun, bütün cisimler için aynıdır.

Eğer Galilei dinamiğinin bu temel sonucu, uygulanan kuvvetle eylemsizlik kitlesi ve ivme arasındaki

$$\vec{F} = m\vec{a}$$

bağıntısı ile birleştirilirse, ağırlık kuvvetinin cismin kitlesi ile orantılı olduğu sonucuna varılır: $P = mg$.

Bu sonucun teorik önemi büyüktür. Çünkü bir cismin evrensel çekim kuvvetine göre belirli kitlesinin (gravitasyonel kitle), Newton'un ikinci kanununa göre belirli olan eylemsizlik kitlesinin aynı olduğunu gösterir.

Çok ayrıntılı deneyler (Eötvös, Dicke), bu sonucun doğruluğunu, milyarda birkaç yakınlıkla göstermişlerdir.

Bir A cismi tarafından bir B cismi üzerine uygulanan kuvvet, bir hareket hasıl etmediği, yani statik denge olduğu zaman üçüncü prensip kolayca anlaşılır. Fakat statik denge ancak harekete engeller bulunduğu vakit vardır. Halbuki, birbirlerine etkiyen cisimler hareket etmekte serbestseler, (örneğin, gergin bir yay vasıtasıyle birbirlerini çekiyorlarsa) hareketlerine sebep olan kuvvetlerin birbirlerine eşit ve ters orantılı oldukları ve ters yönlerde bulundukları doğrulanır.

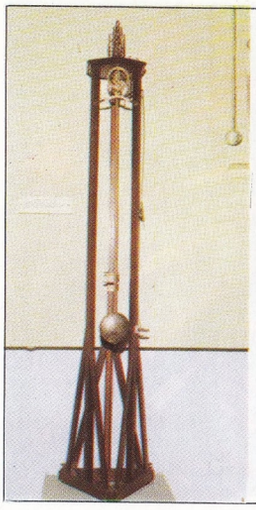
Üçüncü prensibin önemli bir uygulamasıyle, bir füzenin boşlukta hareketinde karşılaşılır. Füzenin hareketi, yanma gazlarının atılmasının meydana getirdiği kuvvete karşılık olan tepkidir. Sanılanın tersine, füze kendisini iten kuvveti, hava üzerine «yaslanan» gazlardan değil, fakat gazların yanma odasında aldıkları itmeye karşılık, odanın karşı çeperlerine etkiyen eşit ve ters bir tepkiden alır.

Böylece, itme kuvvetinin doğduğu yer, yanma odasının dibi olup püskürme deliği değildir. Tepkili hareketlerde, dinamiğin üçüncü prensibinin bir gereği olan, hareket miktarının (bir cismin kitlesi ile hızının çarpımı) korunumu prensibini uygulamak gerekir. Bu prensibe göre, aygıtın hareket miktarı püsküren gazların hareket miktarına eşit ve terstir.

Püsküren gazların kitlesi, genellikle aygıtınkine göre küçük olduğundan, kitlenin hız ile çarpımının aygıta istenen hızı verebilmesi için püsküren gazların hızının çok büyük olması gerekir. Yakıtını beraber taşımak şartıyle boşlukta hareket edebilecek olan tek araç füzedir. Havanın varlığı füzenin hareketine karşı bir direnç doğurur.

DİNAMİT

Endüstride kullanılan en faydalı patlayıcı maddedir. Dinamitin temel maddesi nitro gliserindir. Nitro gliserine kimyada daha doğru olarak gliserin trinitrat adı da verilir. Bu madde gliserinle derişik nitrik asitten elde edilir. Derişik nitrik aside derişik sülfürik asit karıştırılarak gliserine etki etmesi sağlanır. Derişik sülfürik asit hem birleşmeyi hızlandırır (katalizör) hem de reaksiyonda çıkan suyu çekerek, reaksiyonun tamamlanmasını sağlar.

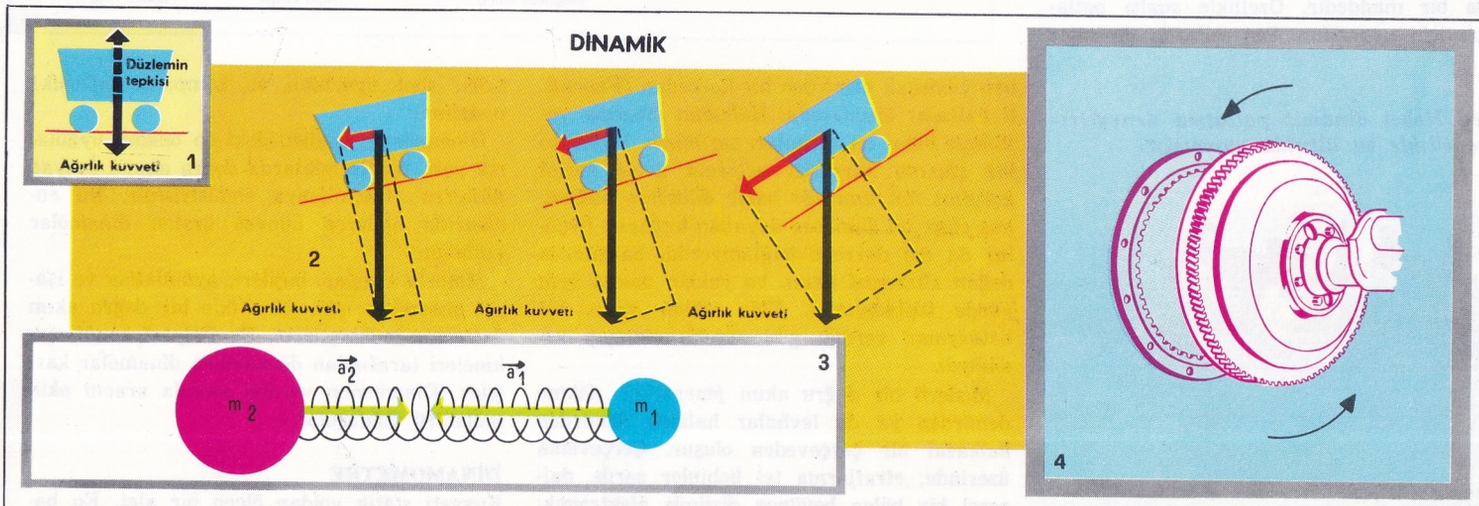


DİNAMİK
Dinamik yasalarını incelemekte kullanılan Atwood aygıtı (1784). Bir makaranın boğazından geçen bir ipin uçlarına bağlanmış olan eşit iki kütle bunlardan birinin üzerine konan bir ek-ağırlıkla harekete geçirilir. Zamanın ölçülmesi için aygıta bağlı olan bir sarkaçtan yararlanılır. (Milano Bilim ve Teknik Müzesi.)

$$C_3H_5(OH)_3 + HONO_2 \xrightarrow{H_2SO_4} C_3H_5(O\text{-}NO_2)_3 + 3H_2O$$

Gliserin — Nitrik asit — Gliserin trinitrat (Nitro gliserin) — Su

Gliserin trinitrat (nitro gliserin) çok tehlikeli bir patlayıcı maddedir. 45°C nin üstünde ısıtmak ve vurmakla patlar. Bunu kullanışlı hale getirmek için kiesel guhr adı verilen, diatome kalıntısı, gözenekli silisle karıştırılarak lokum kıvamında bir hamur elde edilir. İşte bu hamura dinamit denir. Dinamit vurmakla patlamaz. Patlatmak için bir fitil ya da kapsülü ateşlemek gerekir. Bu nedenle tehlikesi nitro gliserine göre çok daha azdır. Dinamit su geçirmeyen mumlu kâğıttan yapılmış silindirik kartuşlar içine doldurularak piyasaya sürülür. Bu kartuşlar amaca göre



Şek. 1'de, yatay bir yol üzerinde bulunan araba, sürtünmeler ihmal edildiği takdirde, eylemsizlik ilkesine bir örnek kabul edilebilir. Gerçekten, araba üzerinde etki yapan kuvvetler, yani ağırlık kuvveti ile yer düzleminin tepkisi dengededir ve başka etkenler işe karışıncaya kadar araba hareketsiz kalır. Şekil 2'de dinamiğin ikinci ilkesi ile ilgili bir deney şeması görülmektedir. Eğimleri farklı olan düzlemlerde, aynı arabayı etkiyen kuvvetler de (ağırlık kuvvetinin düzleme paralel bileşkeni) birbirinden farklı olur. Şekil 3'de ise dinamiğin üçüncü ilkesi canlandırılmaktadır: İki kütle, birbirine karşı, yay aracılığıyla, kuvvet uygulamaktadırlar; ivmeler ölçülürse $m_1 a_1 = m_2 a_2$ olduğu görülür, yani cisimlerin birbirine uyguladıkları kuvvetler eşit ve ters kuvvetlerdir. Şekil 4'de dönme durumunda bir volan görülmektedir; volan, çok büyük bir eylemsizlik momenti olduğundan, eylemsizlik ilkesinin sonucu olarak, tekdüze hareket eden çok büyük kütleli bir cisim gibi, dönme hareketini düzgün tutma eğilimindedir.

Dinamit, Alfred Nobel tarafından bulunmuştur. Resimde çeşitli boylarda dinamit kartuşları görülüyor.

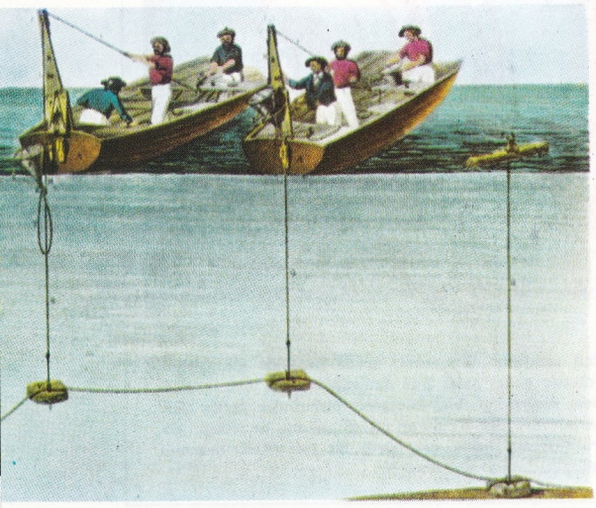
çeşitli büyüklükte olabilir. Ayrıca değişik amaçlar için çeşitli dinamitler de yapılmıştır. Çeşitli işler için kullanılan dinamit cinslerinin sayısı 200'ü bulur.

Dinamit yol ve baraj yapımında, ırmak yataklarının derinleştirilmesinde, hendek ve kanal açılması, tünel, kuyu ve büyük yapı temelleri kazılması, eski binaların yıkılması, iri ağaç köklerinin yerden çıkarılması işlerinde kullanılır.

Nitro gliserini ve dinamiti Alfred Nobel adlı İsveçli kimyacı keşfetmiştir. Bu keşifleri nedeniyle çok zengin olan Alfred Nobel sonra barış ödülleri vakfını kurmuştur.

1867 yılında ilk dinamiti kiesel guhr ile yapan Nobel, daha sonra kiesel guhr yerine testere talaşı kullanmış ve dinamite biraz potasyum nitrat eklemiştir. 1875 yılında Nobel **patlayıcı jelatin** adını verdiği yeni tip bir patlayıcı maddenin patentini almıştır. Bu nitro gliserin ve nitro selüloz karışımı jelatin kıvamında bir maddedir. Özellikle sualtı patlamaları için uygundur. Son yıllarda dinamite amonyum nitrat da eklenmektedir. Bu dinamitlere amonyum dinamiti veya amonyum jelatin adı verilir. Amonyum nitrat oranı yüksek dinamitler özellikle madenocaklarında kullanılır. Bu, öteki patlayıcı maddelere oranla daha tehlikesizdir ve güvenlikle kullanılır.

Alfred Nobel dinamit patlatma deneylerini genellikle su altında yapmıştır.



DİNAMO

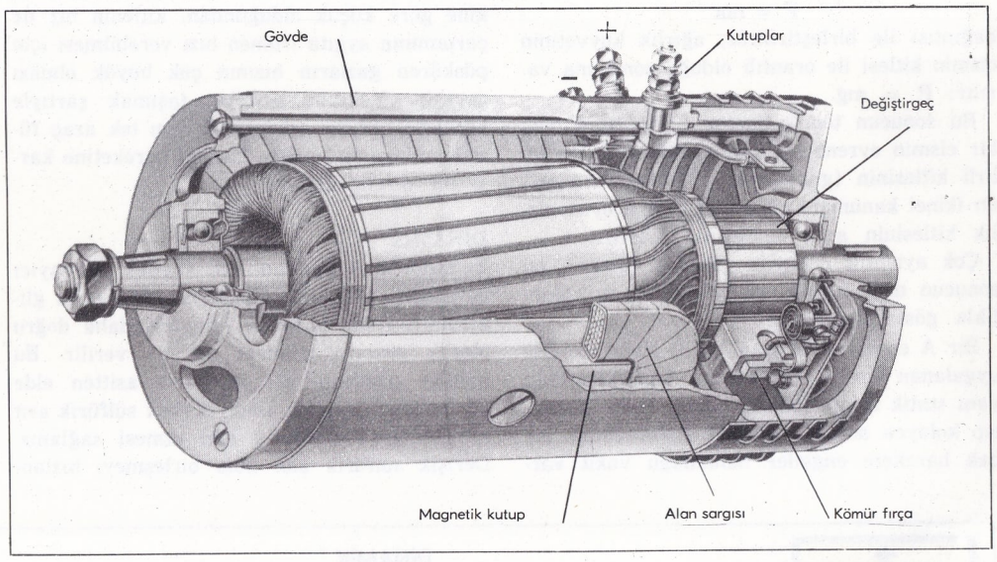
Mekanik enerjiyi elektrik enerjisine çevirmek için kullanılan makine. Elektroteknikçiler dinamo kelimesini doğru akım üreten makineler için kullanırlar; alternatif akım verenlere **alternatör** derler. Bu iki jeneratör de Michael Faraday tarafından keşf edilmiş olan, magnetik bir alan içerisinde, alanın kuvvet çizgilerini kesecek tarzda hareket eden bir iletkende bir elektrik akımı indüklenmesinin uygulamasıdır.

İlk dinamo, İtalyan fizikçisi Antonio Pacinotti (1841-1912) tarafından yapılmıştır. Daha sonra Belçikalı elektrikçi Zenobe T. Gramme (1826-1901) bu buluştan yararlandı. Pacinotti'nin dinamosu, esas itibarıyle, at nalı biçiminde bir mıknatısın kutupları arasında dönen yumuşak demirden bir halkadan (Pacinotti halkası) oluşuyordu. Halkanın etrafına yalıtılmış bakır tel sarımları sarılmıştı. Halkanın bir çapının karşılıklı uçlarına gelen sarım grupları mil üzerinde bakır dilimlere bağlanmış olup, bu dilimlere dayanan toplayıcı fırçalar da dış devreye bağlanıyordu. Sargılarda doğan alternatif akım, bu yoldan daima aynı yönde toplanıyordu. Elde edilen akım, bir bataryanın verdiği gibi sürekli olmayıp kesikliydi.

Modern bir doğru akım jeneratörü, dökme demirden ya da levhalar halinde demirden halkasal bir çerçeveden oluşur. Çerçevenin üzerinde, etraflarına tel bobinler sarılı, dairesel bir bölge boyunca dizilmiş elektromıknatıslar oluşturan, yumuşak demirden kutup parçaları vardır. Bunun içerisinde, saç levhalardan yapılmış ve üzerine başka sarımlar sarılı, davul biçiminde bir armatur, bir buhar makinesi ya da başka bir makine ile döndürülür. Dönen armatura tutturulmuş bir komütatör, iki sargı takımı ve dış devre arasındaki gerekli bağlantıyı sağlar.

Armatur döndüğü vakit, üzerindeki tel sargılar, çerçeve üzerindeki elektromıknatıslar tarafından hasıl edilen kuvvet çizgilerini keserler ve bir elektrik akımı meydana gelir. Üzerinde elektromıknatıslar bulunan dış taraftaki çerçeveye stator, ya da alan sistemi, dönen armatura ise rotor adı verilir.

İlkel denel dinamo modelleri, daimî mıknatıslı statorlarla yapılmış ve «manyeto» ya da magnetoelektrik makine diye adlandırılmıştır. Çok geçmeden daimî mıknatıslar yerine elektromıknatıslar kullanmanın daha iyi olacağı anlaşılmış ve ilk önceleri elektromıknatısları bataryalardan alınan doğru akımlarla besleyerek magnetik alanı yaratma yoluna gidilmiştir. Birçok denemelerden sonra, makine durduğu vakit bile kutuplarda magnetisma kaldığı göz önüne alınarak elektromıknatısları beslemek için dinamonun ürettiği akımdan faydalanmak yoluna gidilmiştir. Böylece mıknatısların uyartımının elde ediliş yoluna göre üç dinamo tipi geliştirilmiştir: Seri uyartımlı, şönt uyartımlı ve kompund (karışık) uyartımlı.

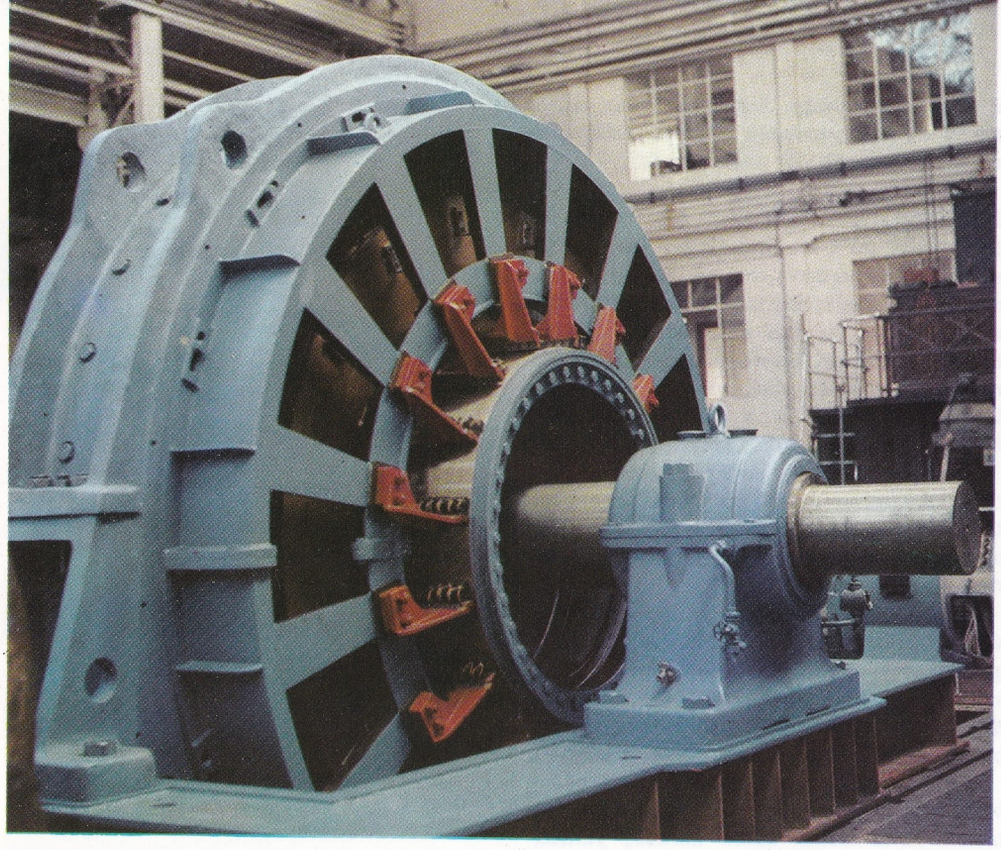


Dinamoların endüstrideki en önemli uygulama yeri, büyük miktarda doğru akıma ihtiyaç gösteren elektrokimya endüstrisidir. Bu endüstride binlerce kilovat üreten dinamolar kullanılır.

Motorlu araçlar, bujileri, aydınlatma ve işaret sistemleri için, genellikle bir doğru akım üretecine muhtaçtırlar. Bu ihtiyacı kendi makineleri tarafından döndürülen dinamolar karşılar. Dinamonun verdiği akımla aracın akümülatörü doldurulur.

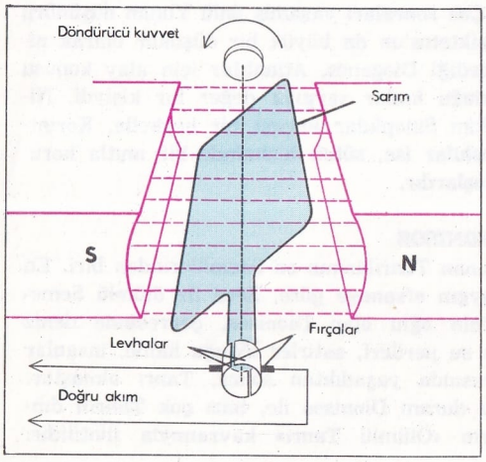
DİNAMOMETRE

Kuvveti statik yoldan ölçen bir alet. En basit tipi olan yaylı dinamometre, kuvveti ölçmek için, ayarlanmış bir yayın esnek şekil değiştirmesinden faydalanır; şekil değişikliğinin büyüklüğü, uygulanan kuvvetin şiddetini bildirir. Uzayıcı ve sıkışıcı olmak üzere iki cins yaylı dinamometre vardır. Uzayıcı tipte,



bir silindir içine kapalı bir yayın üst ucu tutturulmuş ve altına bir kanca takılmıştır. Ölçülecek kuvvet kancaya uygulanır. Yayın alt tarafında bulunan bir gösterge, bölmeli bir ölçek önünde hareket ederek, uygulanan kuvvetin şiddetini gösterir. Sıkışmalı tipte, uygulanan kuvvet, yayın üst tarafına tutturulmuş bir tablanın, bir silindir içinde bulunan yayı sıkıştırmasına sebep olur. Tablaya bağlı bir gösterge kuvvetin şiddetini bildirir. Bu dinamometreler ağırlıkları ölçmeğe yararlar ve genellikle «yaylı kantar» diye adlandırılırlar.

Yan sayfada patlarlı motorlarda kullanılan bir dinamonun kesiti, bu sayfada üstte: büyük bir dinamonun genel görünüşü yer almaktadır. Aşağıdaki şema bir dinamonun çalışma ilkesini göstermektedir. Bir tel sarımı bir magnetik alan içinde döndüğü zaman uçları arasında bir alternatif potansiel farkı indüklenir. Sarımlar bir değiştirgece bağlıdır; böylece tek yönlü bir doğru akım meydana gelir.



Cisimlerin direncini (gerilme kuvveti, esneklik, eğilme, kopma kuvveti) ölçmeğe mahsus deneme makineleri, özel dinamometrelerdir. Bunlar, denenen malzeme örneğine gittikçe artan bir kuvvet uygulayan bir güç ünitesinden oluşurlar. Bu kuvvet, bir ağırlık kuvvetli bir yay ya da vidalar tarafından uygulanabileceği gibi hidrolik yoldan da uygulanabilir. İpliklerin, kâğıdın ve daha birçok malzemenin direncini ölçmek için özel dinamometreler vardır.

DİNAR

Afyonkarahisar iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 1 128). Afyon-İzmir (Alsancak) demiryolu üzerinde, denizden 886 m. yükseltide bir sırtın önünde ve eteğinde kurulmuştur. Karayollarıyla çevresine bağlanmıştır. Bu bakımdan işlek bir pazar yeridir. Kasabada un fabrikaları, tahıl ambarı ve 40 dekarlık bir nümune fidanlığı vardır. Kasabanın suyu 1 km. uzaktaki Tanrıverdi pınarından getirilmiştir. Ayrıca Suçıkan, Ilıca, Düden, İncirlipınar, Peşpınar, Dikici kaynak sularından da yararlanılır.

Dinar ilçesinin yüzölçümü 1 286 km^2., nüfusu 48 921'dir. Merkez bucağından başka iki bucağı (Domboyova, Haydarlık) ile 65 köyü vardır.

İlçenin toprakları, Afyon ilinin güney-batıya doğru uzanan bir bölümünü kaplar. Yüzey şekilleri kısmen Batı Toroslarla ilişkili dağlar (Akdağ, Karadağ, Kızılkuyu dağı) ile bunlar arasında kalan ovalar ve çukur yerlerdir. Büyük Menderes ırmağının ana kaynaklarının birisi Dinar ilçesindedir. (Dinar'ın doğusunda bir yamaçtan Pınarbaşı denilen yerden çıkan büyük kaynaklar gibi.)

İlçede kışlar soğuk, yazlar sıcak geçer. Yağış en çok kış ve ilkbahar aylarına rastlar. Dinar çevresindeki dağlarda bozulmuş orman ve koruluklar (yer yer meşe, çam, vb.) vardır.

İlçe halkının başlıca gelir kaynağı pancar ekimidir. Ayrıca çeşitli tahıl, sebze ve meyveler de yetiştirilir. İlçede bol otlak ve yaylalar olduğundan hayvancılık da gelişmiştir.

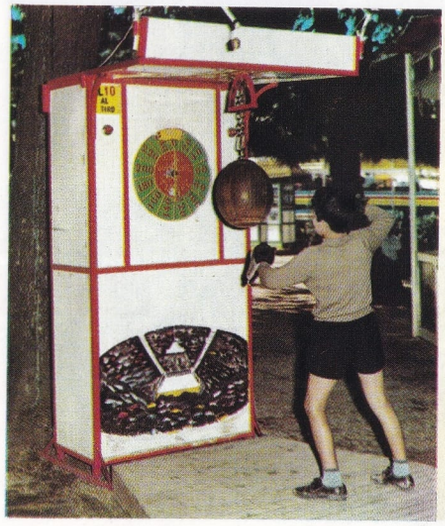
DİNÎ TÜRK MÜZİĞİ

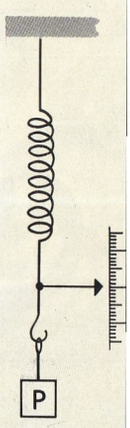
Türk müziğinin, camilerde ve tekkelerde çalınıp söylenen, dinsel konularla ilgili koludur. Bu kol başlıca şu biçimlerden meydana gelmiştir: Ayin, durak, ezan, ilâhi, mersiye, mevlit, miraciye, naat, nefes, salât, tekbir, temcit, tespih, tevşih.

DİNO, ABİDİN

(1913-) Türk ressamı. İstanbul'da doğmuştur. Resimle ilgilenen bir ailede, çok erken yaşta resim çizmeye başlamıştır. Kardeşi Ali Dino karikatürist, diğer kardeşi Arif Dino ressamdı. 15 yaşında ilk karikatürleri yayınlanan Abidin Dino, hiç resim eğitimi görmeden yeni araştırmalara girişmiş, «esrarkeş» resimleri ve «karmaşık parmak» çizgileri ile sanatçı çevrelerini ilgilendirmiş, «D» grubu kurucuları arasında kendini tanıtmıştır. 1934 yılında Sovyetler Birliğine davet edilen Abidin Dino, orada 3 yıl boyunca sinema alanında çalışmış, Eisenstein, Pudovkin, Yutkeviç, Mayerhold gibi ünlü sanatçılarla dostluk kurmuş, film tekniğinde, «resimli senaryo» yolundan başarılı çalışmalar yapmıştır. 1937'de Paris'te bir süre kaldıktan, Picasso, Gertrude Stein, Tristan Tzara, Cocteau gibi sanatçıların çevresinde resme çalıştıktan sonra, yurda dönen Dino, «Liman grubunu» kurmakla imeceli bir çalışma gösterisine girişmiş ve resim-halk ilişkilerinde önemli bir adım atmıştır. Sanat dergilerinde de yazı yazan Dino, halktan yana sanat teorisinde ilginç görüşler savunmuştur. II. Dünya Savaşının özel siyasî ortamı içinde, 7 yıl boyunca İstanbul'dan uzak-

Kasların gücünü ölçmek için kullanılan makineler dinamometre ilkesinden yararlanırlar. Sağda bir dinamometrenin şeması; P ağırlığı yayın uzaması sonucunu doğurur. Bu uzama ölçekte okunur.





Abidin Dino'nun bir deseni.

laştırılan Abidin Dino, Orta Anadolu'yu ve Güney Anadolu'yu yakından tanımış ve bu izlenimler sanatını beslemiştir. Köylü konulu iki resim sergisi açan Dino, 1951 yılında memleketten ayrılmış, bir yıl Roma'da kaldıktan sonra Paris'e gitmiş, orada 1968 yılına kadar aralık vermeksizin sergiler açmıştır. Paris'ten başka dünyanın birçok şehirlerinde özel sergiler de açmış, resimleri dünyanın birçok büyük müzesinde yer almıştır. 1969 mayısında İstanbul'da bir sergi açmıştır. Günümüz Türk resminin büyük sanatçılarından Dino, Londra'da oynanan «Dünya Futbol Şampiyonluğu Kupası»nı konu edinen renkli bir film yöneterek belge filimciliği alanında da başarılı bir eser vermiştir.

Diogenes'in B. İskender'le karşılaşması.

DİNOZORLAR

180 milyon yıl önce yaşadıkları sanılan dev sürüngenlere verilen genel ad. Bu ad ilk olarak 1842 yılında Richard Owen tarafından kullanılmıştır. İki ana grup altında, alt bölümlere ayrılırlar. **Saurischia**lar etçil ve karada-suda yaşayan dinozorları, **Ornithischia**lar ise iki ayaklı otçul dinozorlarla, zırhlı dinozor türlerini içeren gruplardır.

Dinozorların, Trias devrinde ilkel Theocodant sürüngenlerinden geliştikleri sanılmaktadır. Bugün dünyanın pek çok yerinde, bu hayvanların bilinmesine yarayan kemiklerine rastlanabilmektedir.

İlk görünen Saurischiaların boyları kısaydı ve iki ayaklıydılar. Ön ayakları ancak pençe görevi yapabilecek kadar gelişmişti. Daha sonrakilerin boylarıyse, çağımızın balinaları dışında bilinebilen en büyük hayvandan daha büyüktü. Yaklaşık olarak 30 m.'yi bulurdu.

Etçil dinozorlar **Jura** devrinde çok büyük boya erişmişlerdi ve masallardaki canavar tanımına konu olacak kadar korkunç yaratıklardı. Bu türün en önemli örneği olan Megalosaurus'un 12 m. boyunda, kuvvetli arka ayakları üzerinde dik de durabilen ve dik durduğu zaman yerden yüksekliği 4 m.'yi bulan bir canavar olduğu anlaşılmaktadır.

İkiyaşayışlı dinozorlar daha da büyüktü, göl ve ırmaklarda yüzebilirler, uzun ve yılan biçimi boyunlarını suların 10-15 m. derinliklerine daldırabilirler, dev yumurtalarını su kenarlarına bırakırlardı. Bu tür (Diplodocus, Brontosaurus, vb.) Avustralya dışında, bütün kıtalarda yaşamıştır.

İki ayaklı, otçul dinozorlardan İguanodon, dinozorların ilk keşfedilenidir (1822). Arka ayakları üzerinde durur, kuyruğuyle denge sağlar, başı yerden 4-5 m. yüksekliğinde olan, kanguruya benzeyen bir hayvandı. Daha küçük bir otçul dinozor olan Hypsilophodon'un parmak ve tırnakları ağaçlara tırmanmasına elverişlidir.

Zırhlı dinozorlar ot yerlerdi. Vücutlarını kaplayan çeşitli boynuzsu ya da kemiksi tabakalar, bunları etçil dinozorlardan korurdu. Bunlara örnek verilebilecek olan Scelidosaurus 4 m., Hylaeosaurus 10 m. boyundaydı. Dinozorlar arasında soyu en sonra tükenen tür de zırhlı dinozor tipidir.

Dinozorların soylarının tükenmesi nedenlerinin başlıcası beslenme sorunudur. Otçulların muhtaç oldukları çok miktardaki otu kış mevsiminde bulamamaları ve etçil dinozorların saldırılarıyle tebeşir devrinde sayıları azalmıştır. Etçil dinozorlar ise zaten azalan otçulların zırhlı olanlarına saldıramadıkları için bu hayvanların hepsinde tür bozulması görülmüştür. Bununla birlikte bu hayvanların 100 milyon yıl süreyle dünya yüzünde yaşadıkları sanılmaktadır.

DİOGENES, SİNOPLU

(M.Ö. 413-327) Yunanlı filozof. Kalpazanlık suçuyla anayurdundan çıkartılmış bir tefecinin oğlu olduğu söylenir. Knizim okulunun kurucusu Antisthenes'in en başarılı öğrencisidir. Sinop'ta doğmuştur. Görenek ve alışkanlıklara dayanan yaşama biçimini atıp doğaya uymak, felsefesinin temel ilkesidir. Bu ilkeye göre, zenginlik, bilim, ün gibi değerler karşı çıkılması gereken aldatıcı ögelerdir. Bilgeliğin özüyse, dünyasal tutkulardan olabildiğince uzaklaşmak, yaşamak için gerekli her şeyin en azıyle yetinebilmektir.

Pompei'de bulunmuş bir Dionisos heykeli.

Diogenes, düşünce dünyası ve davranışlarıyle çok kendine özgü nitelikler gösteren kişidir: Kış, yaz ayakkabı giymeden dolaşır, gecelerini tapınak sundurmaları altında geçirir, bir fıçı içinde yaşardı. İnsanları küçük görüşü, ya da üstün insan niteliğine olan özlemi, bu konuyla ilgili duygu ve düşüncelerini garip biçimlerde ortaya koymasına yol açmıştır: Birgün Korinthos'ta Büyük İskender kendisiyle ilgilenip dileğini sorduğunda, ondan sadece «gölge etmemesini» istemiş, bir başka sefer gün ortası elinde yanar bir fenerle «adam arıyorum» diye bağırarak Atina sokaklarını dolaşmıştır.

Çok sonraları yaşamış ünlü Yunan düşünürü Epiktetos'un da büyük bir düşünür olarak nitelediği Diogenes, Atinalılar için alay konusu olduğu kadar saygıya değer bir kişiydi. Nitekim Sinoplular anısını bir heykelle, Korinthoslular ise, sütun biçiminde bir anıtla korumuşlardır.

DIONISOS

Yunan Tanrılarının en önemlilerinden biri. En yaygın efsaneye göre, Zeus ile ölümlü Semele'nin oğlu olan Dionisos, çevresinde deniz ve su perileri, satirler olduğu halde, insanlar arasında yaşadıktan sonra, Tanrı olmuştur. Bu durum Dionisos ile, bazı çok Tanrılı dinlerin «Ölümlü Tanrı» kavramıyla ilintilidir.

Çeşitli geleneklere göre Dionisos, birçok yeni uygarlık biçimlerinin getiricisidir. Önemli bir efsane, Dionisos'un Titanlar tarafından öldürüldüğünü, gövdesinin parça parça edilip yenildiğini sadece yüreğinin kurtulup Tanrı'yı yeni bir ölümsüz varlığa kavuşturduğunu anlatır.

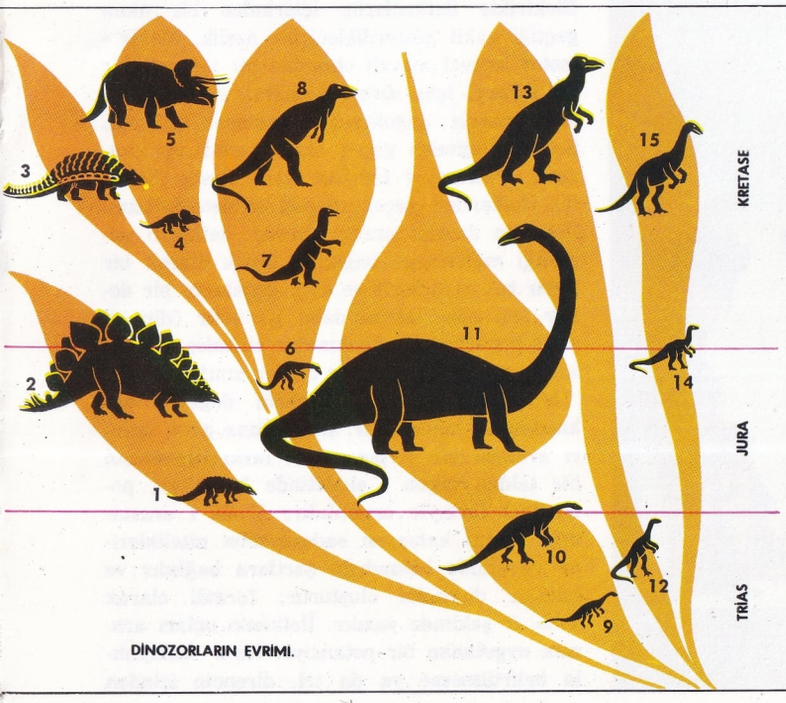
Tarım alanında, toprakla uğraşanların inanışlarında, bağcılığın koruyucusu olarak, daha genellenirse, her yıl yeniden doğuş yeniden ölümle sürüp giden bitkisel hayatın sembolü olarak, sınır tanımayan olağanüstü bir Tanrı olan Dionisos, hayatın başka alanlarında da etkiliydi. Söz gelişi, Apollon ve Artemis gibi başka Tanrı ve Tanrıçalarla birlikte, gençlerin çocukluktan erginliğe geçişini temsil ediyordu. Çocukluk dünyasını arkada bırakarak ergin kişilerin dünyasına giren gençlerin geçirdiği bu evrim, Tanrı'nın ölüş ve yeniden doğuşu efsanesine dayanarak, Dionisos tapkısına (kültüne) bağlanıyordu. Fakat Dionisos, daha çok gizemcilik konusunda, ana çizgileri ruhsal yeniden doğuş, Tanrı ile birleşme şeklinde belirtilebilecek olan, çok sayıda inanışın temsilcisi oluyordu. Dionisos'a tapanlar, **tiasi** adı verilen özel dinsel örgütler meydana getirmişlerdi; buralara bir başlangıç döneminden geçildikten sonra girilebiliyordu.

XVI. yüzyılın başından itibaren diplomasi Avrupa'da büyük bir önem kazanmıştır. Yukarıda Hans Holbein'ın «Elçiler» adlı tablosu. 1553'te yapılmış olan bu tablo Londra'da National Gallery'dedir.

DİPLOMASİ

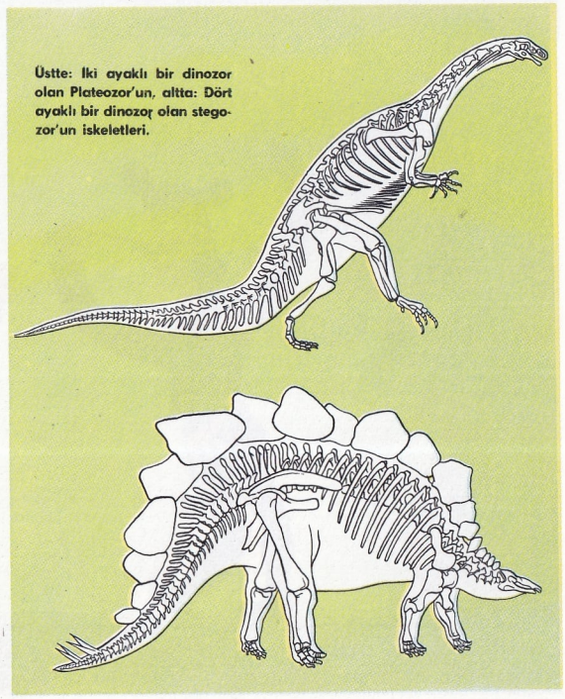
Uluslararası ilişkileri yönetme bilgi ve mesleği. Bu meslekte çalışanlara «diplomat» adı verilir. Eski devletler uluslararası ilişkilerini düzenlemek için sürekli diplomat kullanmazlardı. İki ulus arasında bir temas gerekliliği ortaya çıktığında, bu teması sağlamakla görevli «diplomatlar» öteki ülkeye gönderilirdi. «Elçi» olarak adlandırılan bu diplomat, belirli bir görevi yerine getirmekle vazifeli olur ve bu görev bittikten sonra ülkesine geri dönerdi. Ulaşım araçlarının gelişmesi, ülkelerarası ilişkilerin sıklaşması sonucu zamanla, ülkeler diğer ülkelerde sürekli «elçilerle» kendilerini temsil ettirmek yolunu tuttular ve böylece diplomasi mesleği gelişti. Elçilerin komşu ülkelerde sürekli olarak bulundurulması usulünü ilk uygulayan devlet Venedik Cumhuriyeti oldu. Özellikle Avrupa siyaseti gittikçe karmaşık ve çatışan menfaatlerin mücadele alanı durumuna geldikçe, diplomasinin önemi arttı. XVIII. yüzyıldan sonra, endüstrileşmenin yarattığı ve pazar bulma savaşlarının hızlanması, Avrupa'da diplomasiyi çok önemli bir duruma getirdi.

Bugün her ülke siyasî ilişkileri bulunan devletlerde kendisini «elçiler» vasıtasıyle temsil ettirmektedir. Elçiler, bulundukları ülkede



DİNOZORLARIN EVRİMİ.

Solda, dinozorların geçirdiği evrim şematik olarak gösterilmektedir. Çeşitli gruplarda, küçük şekillerden dev dinozorlara ulaşılmıştır. Stegozorlar: 1) Şelidozor, 2) Stegozor. Ankilozorlar: 3) Ankilozor. Keratopslar: 4) Protokeratops, 5) Trikeratops. Iguanodontlar: 6) Kamptozor, 7) Iguanodon, 8) Trakodun. Auropodlar: 9) Tekodontozor, 10) Plateozor, 11) Brontozor. Teropodlar: 12) Paleozor, 13) Tirannozor, 14) Ornitolestes, 15) Ornitomimus.



Üstte: İki ayaklı bir dinozor olan Plateozor'un, altta: Dört ayaklı bir dinozor olan stegozor'un iskeletleri.

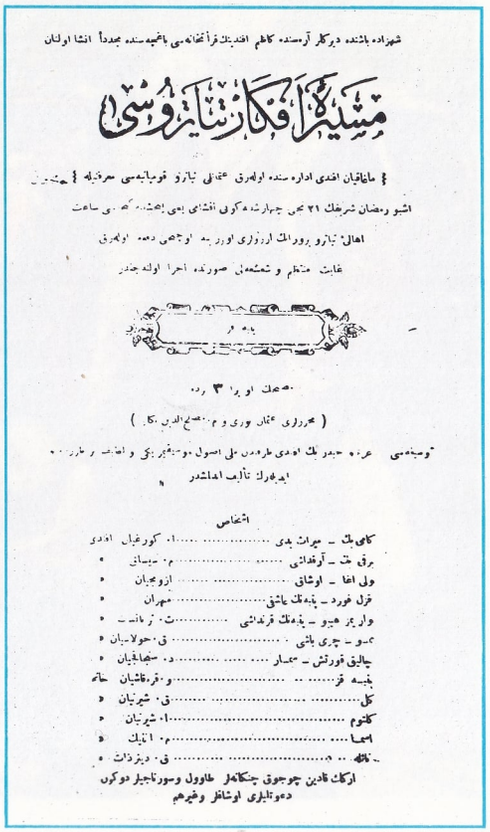
kendi devletlerinin başkanının temsilcisi sayılırlar. Yabancı memleketlerdeki «konsoloslar» ise tam anlamıyle «diplomat» değildirler. Bunlar sadece, bulundukları yabancı ülkedeki vatandaşların özlük işleriyle ilgilenirler. Siyasî işler «elçiler» ve elçiliğe bağlı memurlarca görülür.

Diplomatlar, bir devleti temsil ettikleri için bulundukları ülkede birtakım dokunulmazlıklara sahiptirler. İşledikleri suçlardan dolayı takip edilemezler, yargılanamazlar, tutuklanamazlar, üstleri aranamaz. Aynı muafiyetler, elçilik binası için de tanınmıştır. Bu dokunulmazlıklara «diplomatik dokunulmazlık» adı verilir. Sadece, diplomatın görev gördüğü yabancı ülke, diplomatın suç işlemesi durumunda onu «istenmeyen adam» (persona non grata) ilân ederek, geri alınmasını temsil ettiği devlet yetkililerinden isteyebilir. Bu durumda o devlet, diplomatını geri çekmek zorundadır.

DİPOL

Bir dipol, aynı noktaya kondukları vakit birbirlerini nötrleştirecek olan iki fiziksel varlığın birbirlerinden bir l uzaklığında bulunmalarından oluşur.

Böylece bir elektrik dipol, birbirlerinden l uzaklığında bulunan +q ve —q elektrik yüklerinden oluşur. Bunun gibi bir magnetik dipol de, N kuzey kutbunda +m ve S güney kutbunda —m magnetik kitleleri toplanmış kabul edilen bir çubuk mıknatıstan oluşur. Bir dipol, negatif elemandan pozitife giden ve büyüklüğü ql ya da ml ye eşit olan bir vektörle gösterilir. Kendiliğinden polarmış bulunan ya da dış bir alanın etkisi ile polarlanan bir molekül, bir elektrik dipol örneğidir.


شهزاده باشنده دیرکلر آرمسنده کائن افندیك قراخانه‌سی باغچه‌سنده مجدداً انشا اولنان

مشیر افکار تیاترو سی

اشبو رمضان شریفك ۲۱ نجی چهارشنبه کونی انشای بعی ایتمشدر کم ساعت

اهالی تیاترو پرورلرك ارزوزری اوزره اوچ‌ص دعه اولمرق

غایت منتظم و شمشمه‌لی صورتده اجرا اولنه‌جقدر

بلیط

صحنك اوپرا ۳ ردر

(محرری عثمان وری و م. صلح‌الدین بك)

تومینه‌سی عزیز حیدر بك افندی طرفندن ملی اصول موسیقیسی و اغانی و طارز

ایدیلرك تألیف اماشدر

اشخاص

کاهی بك ـ میرات یدی ..... ا. کورغیان افندی

برقی بك ـ آوقداشی ..... م. سیسانی »

ولی اغا ـ اوشاق ..... ازوجیان »

قزل فورد ـ یدیك باشق ..... مهران »

وار بیر هیو ـ یدیك قرنداشی ..... ت. ترمانه »

ه‌و ـ چری باشی ..... ق. حولاسیان »

چالیق فورتش ـ سمسار ..... د. سیجاجیان »

یدیسه قز ..... و. قرقاشیان خانم

کل ..... ق. شیرنیان »

کلثوم ..... ا. شیرنیان »

اسما ..... م. اتیك »

..... ق. دیزدات »

ارکك قادین چوجوق جنکاملر طاوول وسورناجیلر دوکون

دهولیلری اوشاقر وغیرهم

Direklerarası tiyatrolarından «Mesire-i Efkâr»ın el ilânı.

DİREKLERARASI

Şehzadebaşı Caddesinin eski adı. Özellikle ramazanlarda İstanbul'un parlak bir eğlence semti haline gelmişti. Burada tiyatro kumpanyaları oyunlar verirler, kantolar ve düettolarla halkı çekerler, kahvehane ve çayhanelerde de müşteriler ağırlanırdı.

İstanbul'da tiyatro hayatı ilk kez Gedikpaşa semtinde kurulmuştu. Yavaş yavaş çayevleri ve tiyatrolarla dolmaya başlayan Direklerarası, Gedikpaşa'yı ikinci plana itmiş, «karagöz ve meddah» oyunlarıyle pehlivanlar bu semte kaymıştı. Ramazan ayları, kıraathanelerde saz takımlarının da faaliyete geçmesini sağlar, hanlarda ortaoyunları düzenlenirdi.

Beyazıt'tan Şehzadebaşı'na kadar uzanan kahvehanelerin her birisinde başka bir saz takımı çalar, irili ufaklı tiyatrolarda oyunlar verilirdi. O kadar ki, bu geleneğe uyarak Darülbedayi ilk kuruluş yıllarında yine Şehzadebaşı (Direklerarası) ndaki Letafet apartmanında göreve başlamıştı.

1866'dan sonra Tiyatro kumpanyalarının yoğun bir hal aldığı görülür. 1880 yılından sonra da Direklerarası'nda tiyatro binaları yapılmaya başlanmıştır.

Bu binalar, çoğunlukla kiralayanın adıyle anılırdı. Örneğin Manakyan tiyatrosu, Abdürrazzak tiyatrosu, Kel Hasan tiyatrosu, Kavuklu Hamdi, Şevki, Küçük İsmail tiyatrosu gibi.

Fevziye Kıraathanesi daha çok saz takımlarının çaldığı salondu. Direklerarası'nın Şehzadebaşı adıyle anılmasından önce «Darüttalim-i Musiki» topluluğu da bu caddede düzenli konserler vermiş, Darülbedayiden ayrılan Ertuğrul Muhsin ve arkadaşları buradaki Ferah tiyatrosunda, tiyatro tarihimizde «Ferah Dönemi» diye nitelendirilen başarılı oyunlar vermişlerdi.

Burası, bir zamanlar İstanbul'un en civcivli eğlence yeri olmak niteliğini kazanmış ve ardında büyük anılar ve başarılı sanatçılar bırakarak tarihe malolmuştur. Türk tiyatrosunun kuruluşunda önemli yeri vardır.

Direklerarası eğlencelerinde Karagöz de çok önemli bir yer tutardı.

DİRENÇ

Elektrikte iletkenlerin, içlerinden bir akım geçtiği vakit gösterdikleri bir özelik. Elektromotor kuvvet mevzii olmayan bir iletken (bir saf direnç) için, direncin değeri, iletkenin uçları arasına uygulanan potansiyel farkının, iletkenin içinden geçen akımın şiddetine oranıdır. Potansiyel farkının aynı olması halinde, iletkenden geçen akımın şiddeti arttıkça iletkenin direnci azalır. Direnç, iletkenin yapıldığı malzemeye bağlıdır; örnek olarak bir bakır tel, aynı kesit ve aynı uzunlukta bir demir tele göre, akımı daha iyi iletir (direnci daha küçüktür); bu bakımdan cisimler iyi iletkenler ve kötü iletkenler olarak sınıflandırılır.

Metal iletkenlerde, direncin değeri Ohm kanunu ile bulunabilir. Bu kanuna göre, uçları arasına bir V potansiyel farkı uygulanan bir telden geçen i şiddetinde bir akım, potansiyel farkıyle orantılıdır; V ile i arasındaki orantı katsayısı sadece telin nitelikleri-ne ve içinde bulunduğu şartlara bağlıdır ve telin r direncini oluşturur; formül olarak V = ir şeklinde yazılır. İletkenin uçları arasına uygulanan bir potansiyel farkı kolaylıkla belirtilmezse ya da tel, direncin içinden

geçen akıma bağlı olacak etkiler altında bulunursa, direnç Joule kanunu vasıtasıyle belirtilir. Joule kanununa göre, bir iletkenden bir akım geçtiği vakit ısı yayılır ve zaman biriminde yayılan ısı miktarı r direnciyle ve akımın şiddetinin karesiyle orantılıdır.

Direncin tersine iletkenlik denir. İki ya da daha fazla iletken paralel bağlanınca iletkenlikleri toplanır; seri bağlanınca da dirençleri toplanır.

Bir iletkenin direnci geometrik biçimine bağlı olup, uzunluğuyle doğru orantılı ve kesitiyle ters orantılıdır; $r = \rho \cdot l/s$. Bu formüldeki ρ, telin yapıldığı malzemeye ve bulunduğu şartlara bağlı olup özdirenç adını alır.

Direnç ve özdirenç genellikle, iletkenin bulunduğu şartlara, örnek olarak sıcaklığa bağlıdır. Metaller için, sıcaklık arttıkça direnç de artar. Bu artış sadece ilk yaklaşıklıkta lineerdir. Karbon ve elektrolitlerdeyse, tersine, sıcaklık arttıkça direnç azalır. Alaşımlarda genellikle, direncin sıcaklıkla artışı çok daha küçüktür; özellikle manganin halinde, direnç sabit kabul edilebilir.

Yarı iletkenlerdeyse, akım bir yönde kolaylıkla geçer ve ters yönde zor geçer; özdirencin değeri akımın şiddetine ve yönüne bağlıdır. Elektrolitik iletkenlerde, r direncini elde etmek için Ohm kanunu uygulanabilir. Ancak elektrolit içinde de meydana gelen ters gerilimleri (ters elektromotor kuvvetler) hesaba katmak gerekir. Gazlarda, iletkenlik Ohm kanununu izlemez.

Direncin birimi Om'dur. Direnci ölçmek için doğrudan doğruya ya da dolaylı metotlar kullanılabilir. Dolaylı metotta, ölçülecek direncin uçları arasındaki potansiyel farkıyle iletkenden geçen akım ölçülür ve Ohm kanunu uygulanır. Dolaysız metotta, ölçülecek direnç bilinen bir dirençle karşılaştırılabilir. Bunun için Wheatstone köprüsü kullanılır. Bu köprüyle 0.1 om'dan 100 000 om arasındaki dirençler, oldukça kesin bir şekilde ölçülebilir. Kesinlik aranmayan acele hallerde pratik ve kolay taşınabilir bir alet olan ommetre kullanılır.

Direnç Kutuları: Yalıtkan malzemeden yapılmış olup, birbirlerinden ayrılmış ve dirençleri bilinen birçok iletkenleri bulunduran bir kutudur. Genellikle iletkenler dairesel bobinler halindedir ve om'un katları ve askatları

Napoli halkının dört gün süreyle baş kaldırması İtalyan direniş hareketinde önemli bir yer tutar (28 eylül - 1 ekim 1943).

Almanya'dan kaçan aydınların yurt dışında Hitler'i yeren yayınları.

değerlerinde dirençlere maliktirler. Her bobin, öbürlerinden bağımsız olarak, ya da istenen başka bobinlerle seri halinde olarak, devreye sokulabilir. Bunun için, ilgili bobini çıkarmak ya da bobinleri kısa devre yapan fişi çıkarmak yeter.

Yalıtma Direnci: Elektrik taşıyan bir hattın iletkenlerini birbirlerinden ayırarak enerji kaybını önleyen direnç. Gerilim hattının içinde bulunduğu ortama, sıcaklığa ve rutubete bağlıdır.

Mekanikte Direnç: Cisimlerin akışkanlar içerisindeki hareketine karşı koyan kuvvet. Direnç, içinde bulunulan akışkanın yapışkanlığına, hareket eden cismin yüzeyinin büyüklüğüne, cismin biçimine ve hızına bağlıdır.

Bu direnç cisimlerin hareketine karşı bir engeldir, fakat bazı hallerde (paraşüt, uçakların havada durabilmesi) kendisinden faydalanılabilir.

DİRENİŞ

Çağdaş Avrupa tarihinde, II. Dünya savaşında nazi-faşist saldırılarına çeşitli şekillerde karşı koyan hareketlere direniş hareketleri adı verilmektedir.

Tarih sırasına göre ilk direniş hareketi olarak General De Gaulle'ün başında bulunduğu Fransız direniş hareketi gösterilebilir. Direniş hareketi, ülkelerin coğrafi yapılarına göre oldukça çeşitli görünüşlere bürünmüştür. Norveç'te küçük gruplarla düşmana sert darbeler indirilmesi şeklinde; Hollanda'da pasif direniş ve İngilizler yararına casusluk ve sabotajlar yapmak şeklinde; Yugoslavya'da ordunun kaybettiği savaşa halkın devam etmesi ve Almanlara karşı savaşılması şeklinde; Rusya'da ise ordu komutanlığına bağlı birliklerin düşman gerilerinde kalarak savaşmaları şeklinde yürütülmüştür. İtalya'da direniş hareketi 1943 yılında yapılan mütarekeyle başlamış, sivil gruplar ve bazı ordu birlikleri bu harekete katılmıştır. Bütün bu ülkelerdeki anti-faşist direnişlere başta aydınlar olmak üzere, geniş halk kitleleri katılmıştır. Avrupa'daki direniş hareketlerinde pek çok aydın, sanatçı, yazar ölmüştür.

DİRENME HAKKI

Kişi hürriyetlerinin baskı altına alınması durumunda hürriyetlerin korunması açısından baş vurulacak fiilî yol; hürriyetin korunmasını sağlayan müesseseleşmemiş müeyyide. Her Anayasal düzende kişi hak ve hürriyetleri tanındıktan sonra, bu hak ve hürriyetlerin siyasî iktidar tarafından sınırlandırılmasını, ortadan kaldırılmasını engelleyecek birtakım müesseseler kurulmuş, garantiler sağlanmıştır. Fakat bütün bu tedbirler ne kadar inceden inceye düzenlenmiş, ne kadar etkili yapılmak istenmiş olursa olsun, hürriyetlere karşıt bir düzene eğilimli siyasî iktidarları, sonuna kadar tutabilmek olanağından yoksundurlar. Hele kamuoyunun, baskı gruplarının, sendika ve siyasî partiler gibi kuruluşların güçlü olmadığı ülkelerde, bütün hukukî teminatlara rağmen totaliter bir siyasî yapıya yönelme olanakları çoktur. Hukuk yapısına rağmen

Londra'da Fransız kurtuluş hareketini düzenleyen General De Gaulle, Churchill'le.

Polonya direniş hareketinin en ünlü bölümlerinden birini meydana getiren Varşova ayaklanmasında (ağustos-eylül 1944) sokaklara kurulan barikatlar.

iktidarın bir baskı rejimi kurması durumunda «baskıya karşı direnme hakkından» sözedilir. Pozitif hukuk kaideleriyle düzenlenmiş yapıların yetersizliği karşısında, hürriyetin bu tür fiilî tutumlarla korunması ve hürriyeti yok edenlere müeyyide uygulanması kabul edilmektedir.

Direnme hakkı, teorik bir nitelik taşımaktadır. Teorik olarak tanınan «direnme hakkının» uygulanması, birtakım zorluklarla karşı karşıyadır. Örneğin, direnme hakkının işlerliğini sağlamak için, «ne zaman zulüm vardır?», «direnme gerçekten hak mıdır?», «kişiler bu hakkı ne zaman meşru olarak kullanabilirler?», «direnme hakkını kullandığını ileri sürerek başkaldıran kimsenin fiili, hukuka uygun sayılabilecek midir?» gibi sorulara cevap verilmesi zorunludur.

Direnme hakkı konusu teorik alanda, temelde dinî esaslara dayanarak ve «zalim bir yöneticinin» öldürülmesinin meşruluğunu sağlamak amacıyle doğmuştur. Gerçekten ortaçağ felsefesi, papalık-krallık çekişmesi içinde ve sırf kilisenin otoritesini güçlendirmek için, «zalimlerin öldürülmesini-tyrannicide» meşru saymışlardır. Daha sonra Protestanlar da Katoliklerin kendilerine karşı uyguladıkları kan dökücü tutum nedeniyle aynı teoriyi benimsemişlerdir. Krallar ile kilise arasındaki çekişmeler sona erdikten sonra, «direnme hakkı» teorisi de bir süre için unutulmuştur. XVII. yüzyıldan sonra, bu teori yine su yüzüne çıkmış ve fakat «laik» bir nitelik içinde belirmiş ve muhtevası da değişmiştir. Direnme hakkı, artık, halk ile mutlak siyasî iktidar arasındaki çelişmeyi çözecek bir yol olarak görülmektedir. Çağın hürriyetçi görüşlerine uygun olarak, bu hak Locke, Mably, vb. gibi düşünürlerce savunulmuştur. Daha sonra Duguit, Gény, Burdeau, Duez, Jéze, Waline, Coliard gibi modern yazarlarca da, değişik açılardan olmak üzere, savunulmuştur. Bu düşünürlerin bazıları, «direnme hakkını» tamamen hukukî bir müeyyide olarak kabul ederlerken, bazıları bu hakkı siyasî bir sorun olarak nitelendirmişlerdir.

Direnme hakkının bazı hukuk metinlerinde de yer alıp düzenlendiği görülmektedir. Amerikan ve Fransız ihtilâl beyannamelerinde, bu hak ihtilâlin temel teorisi olarak kabul edilmiştir. Bu beyannamelerde açık bir şekilde ifadesini bulan «direnme hakkı», daha sonra «İnsan Hakları Evrensel Beyannamesinde», 1958 Fransız Anayasasında, 1961 Türk Anayasasında daha üstü kapalı olarak ifadesini bulmuştur. 1961 Türk Anayasası, kaynağı itibarıyle 27 mayıs gibi direnme hakkının kullanılmasının ürünü olan bir harekete dayanmaktadır ve bu açıkça belirtilmektedir. Buna karşılık direnme hakkı, kişi hakları konusunda temel bir hak olarak düzenlenmemiş sadece Anayasanın giriş bölümünde bu hakkın varlığına değinilmiştir.

DİREN, SADİ

(1927-) Türk seramik sanatçısı. İstanbul'da doğdu, Saint-Michel Fransız okulunu bitirerek Güzel Sanatlar Akademisinde İsmail Hakkı Oygar ve Vedat Ar'ın öğrenciliğini yaparak 1953 yılında mezun olmuştur.

1952-1954 yıllarında Göksu atelyesi çalışmalarından sonra Almanya'ya gitmiş on yıl süreyle Almanya'nın ünlü seramik usta, atelye ve örgütlerinde denenimlerini artırmıştır. Yurda döndükten sonra Güzel Sanatlar Akademisinde seramik öğretmenliğine atanmıştır.

Yurt içinde on iki, yurt dışında (Almanya, İtalya, vb.) on dört özel sergi açan Diren, İstanbul'da açılan 5. Uluslararası Çağdaş Seramik Sergisine (eylül 1967) de katılmıştır. Dusseldorf Hetjens müzesi, İstanbul Resim ve Heykel müzesiyle, özel kolleksiyonlarda eserleri bulunan sanatçı «seramiğin salt sanat değeri taşımadığı ve ancak heykel ve resme bürününce, o anlatıyla birleşince, anlatımını kazandığını» savunur. Arkeolojiye eğik, yüzey ve biçim anlatısını önde tutan bir kişilikle birçok binaya çalışmalarını uygulamıştır. Diren, endüstriyel seramik çalışmalarına da katılmaktadır.

DİRİK, KÂZIM

(1880-1941) Türk generali. Manastır'da doğmuştur. Harp Okulundan piyade teğmeni olarak çıkmış (1899), bir süre sonra erkân-ı harp (kurmay) olmuştur. Yüzbaşı bulunduğu sıralarda 4 yıl süreyle Tuz kaymakamlığında bulunmuş, Makedonya ayaklanmalarının bastırılmasında görev almıştır. Balkan savaşı ile I. Dünya savaşına katılmış, bu savaşlar sonunda Albaylığa yükseltilmiştir (1916). Tümen komutanlıklarıyle III. ve IX. Ordu menzil müfettişliklerinde bulunan Kâzım Paşa, Atatürk'ün Samsun'a çıktığı sıralarda onun kurmay başkanlığını yapmıştır. Erzurum vali vekilliği ve müstahkem mevki komutanlığı görevlerinde bulunmuş, sonraları Tiflis elçiliğine ve Batum Genel valiliğine atanmıştır. Ruslarla yapılan yardım anlaşmalarının ilkinde bulunan

Kâzım Dirik.

Kâzım Paşa, 1922 yılında generalliğe yükselerek Kurtuluş Savaşından sonra II. tümen komutanlığına getirilmiştir. Bitlis'te önceleri vekil, sonraları asil olarak valilik yapmış, bir süre sonra da askerlikten ayrılarak İzmir valisi olmuştur (1926).

İzmir valiliği sırasında bugünkü Uluslararası İzmir fuarının temellerini atan ilk sergileri düzenlemiş, İzmir Esnaf ve Ahali Bankası (Egebank) nın kurulmasında öncülük etmiştir. Birçok kooperatifin kurulmasında, Alsancak stadının meydana gelmesinde, Şaşal suyunun kullanılır hale getirilmesinde himmeti geçmiştir.

10 yıllık İzmir valiliği süresince 500'e yakın okulun açılmasını sağlamış, 1935 yılında Trakya Genel Müfettişliğine atanmıştır. Edirne'de ölmüştür.

Kuşadası'nda, adıyle anılan bir ilkokul, İzmir Kültürpark'ta da bir büstü vardır.

Sadi Diren'in bir seramiği.

DİSAKKARİTLER

Disakkaritler bir karbonhidrat çeşididir. Sakkaroz (şeker), maltoz, laktoz, selobiyoz birer disakkarittir. Karbonhidratlar genel formülleri $C_m(H_2O)_n$ ile gösterilen bileşiklerdir. Formüle bakılınca sanki m tane karbon (C) atomuyle n tane su (H_2O) molekülünden yapılmış gibi görünürler. Hidrat su demek olduğu için bu nedenle karbonhidrat adını almışlardır. Fakat aslında yapıları, formülde görüldüğünden çok daha karışıktır.

Karbonhidratlar arasında molekülünde tek karbon zincirli bulunanlara monosakkarit denir. Örneğin glikoz (üzüm şekeri), fruktoz (meyve şekeri) birer monosakkarittir. Bunlar $C_6H_{12}O_6$ formülüyle gösterilirler, fakat iç yapılarında farklı yönler vardır.

İki monosakkarit aralarından bir molekül su çıkararak birleşirse disakkarit oluşur.

$C_6H_{12}O_6$ + $C_6H_{12}O_6$ →
Monosakkarit glikoz Monosakkarit fruktoz

$$C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O$$
Disakkarit sakkaroz Su

Buna göre sakkaroz (şeker), maltoz, vb. disakkaritlerin genel formülü $C_{12}H_{22}O_{12}$ olur. Bunların molekülünde iki monosakkarit molekülü bir oksijen köprüsüyle birleşmiş durumdadır.

Disakkaritlerden sakkaroz (şeker) glikoz ile fruktozun birleşmesiyle oluşmuştur. Eğer sakkaroz birkaç damla kuvvetli asit (hidroklorik asit, hattâ limon asidi) damlatılarak kaynatılırsa bir molekül sakkaroz bir molekül su alarak glikoz ve fruktoza ayrışır.

$$C_{12}H_{22}O_{12} + H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + C_6H_{12}O_6$$
Sakkaroz Su Glikoz Fruktoz

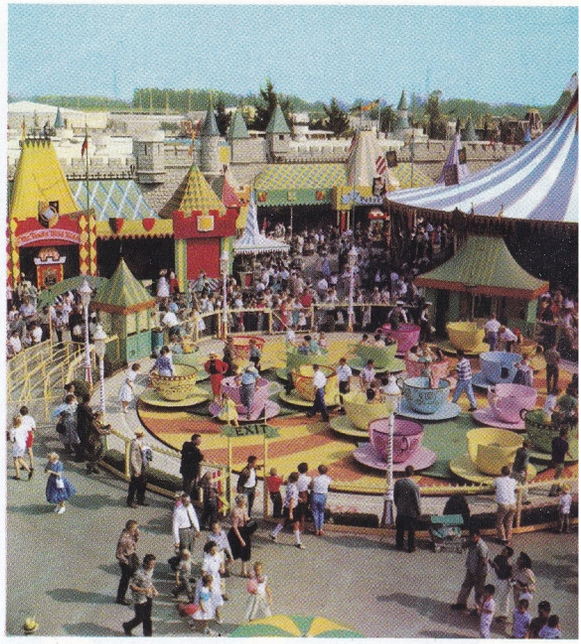
Görüldüğü gibi asit denklemde yazılmaz, çünkü asidin görevi sadece reaksiyon hızını artırmaktır. Böyle maddelere katalizör adı verilir. Yukarıdaki reaksiyon sakkarozun inversiyonu adıyle de tanınır. Çünkü sakkaroz polarize ışığın titreşim düzlemini sağa çevirdiği halde invert (evirtik) şeker adını alan glikoz ve fruktoz karışımı polarize ışığın düzlemini sola çevirir. Bu da glikozun sağa çevirmesine karşılık fruktozun daha fazla sola çevirmesinden doğar ve bileşke sola doğru olur. Bu nedenle fruktoza levüloz adı da verilir. Levüloz çok çeviren şeker anlamına gelir.

Laktoz (süt şekeri) bitkilerde bulunmaz, inek sütünde % 4, insan sütünde % 6-8 oranında bulunur. Peynir yapılmasında arta kalan sıvının düşük basınç altında buharlaştırılmasıyle laktoz kristalleri ayrılır. Su ile birleşerek glikoz ve galaktoza ayrılır; bunlar da bazı mayaların yardımıyle laktik ve bütirik asitlere dönüşür. Sütün kesilmesi bu asitlerin etkisiyle olur.

Maltoz (malt şekeri), nişastanın diyastaz mayasıyle hidroliz olmasından meydana gelir. Bu maya çimlenmekte olan tahıl tanelerinde de bulunur. Maltoz renksiz iğneler şeklinde kristalleşir, suda erir, polarize ışığı sağa çevirir, indirgendir. Asitlerle kaynatmakla ve maltoz mayasının etkisiyle iki molekül glikoza hidroliz olur.

DISNEY, WALT

(1901-1966) Birleşik Amerikalı canlı resim sanatçısı ve filim yapımcısı. Çeşitli mesleklere girip çıktıktan sonra 1923 yılında kardeşi Roy'la birlikte Hollywood'a yerleşmiş ve burada Disney Studio'yu kurarak canlı resim filimleri yapmaya başlamıştır. Walt Disney, 1925-1927 yılları arasında yarattığı **Alice in Cartoonland** (Alice Canlı Resimler Ülkesinde) dizisinde, canlı resimleri gerçek oyuncularla birlikte kullanmayı, denemiştir. Daha sonra **Oswald the Lucky Rabbit** (Şanslı Tavşan Oswald) tipini yaratan Disney, asıl ününe, sesli sinema döneminin başlamasından sonra, yarattığı Miki Fare **(Mickey Mouse)**, tipiyle erişmiştir. Çocuk sinemasının en ünlü kahramanları arasında yer alan Pluto, Goofy, Donald Duck gibi tipler de bu dönemde doğmuşlardır. Yarattığı tiplerle Charles Chaplin'ininkine eşit bir üne kavuşan Disney, ticaret alanında da büyük başarı göstermiş ve eserlerini çok iyi değerlendirmiştir. Kurduğu örgüt, dünyanın en mükemmel stüdyolarına sahip olmanın yanı sıra çocuk kitapları yayımı ve oyuncak sanayii alanlarında da faaliyet göstermiş, bütün dünyada bu alanlarda en güçlü kurum olma durumunu bugüne kadar sürdürmeyi başarmıştır. 1937 yılında Disney, ilk uzun metrajlı canlı resim filmi olan ve konusunu Grimm kardeşlerin bir masalından alan **Snow White and Seven Dwarfs** (Pamuk Prenses ile Yedi Cüceler) adlı filmi çevirmiştir. Bu filmin elde ettiği başarıdan sonra uzun metrajlı film alanına giren Disney, klasik masalları konu edinen ya da müziğe büyük yer veren filimler yapmaya başlamıştır. Konusu masallardan alınan uzun metrajlı filimlerinin başlıcaları **Pinocchio** (1940); **Bambi** (1942); **Cinderella** (Kül Kedisi, 1950); **Alice in Wonderland** (Alis Harikalar Ülkesinde, 1951); **Peter Pan** (Peter Pan'ın serüvenleri, 1953) dır. İkinci tür filimlerinin en önemli örneğiyse **Fantasia** (1940) dır. Walt Disney, 1953 yılında da normal konulu uzun metraj filimleri çeviren bir şirket olan **Buena Vista'yı** kurmuştur. Bu şirketin çevirdiği filimlerin en önemli ve başarılısı, konusu Jules Verne'in ünlü romanından alınan ve yönetmenliğini Richard Fleischer'in yaptığı **20 000 Leagues Under the Sea** (Deniz Altında 20 000 Fersah, 1954) dır.

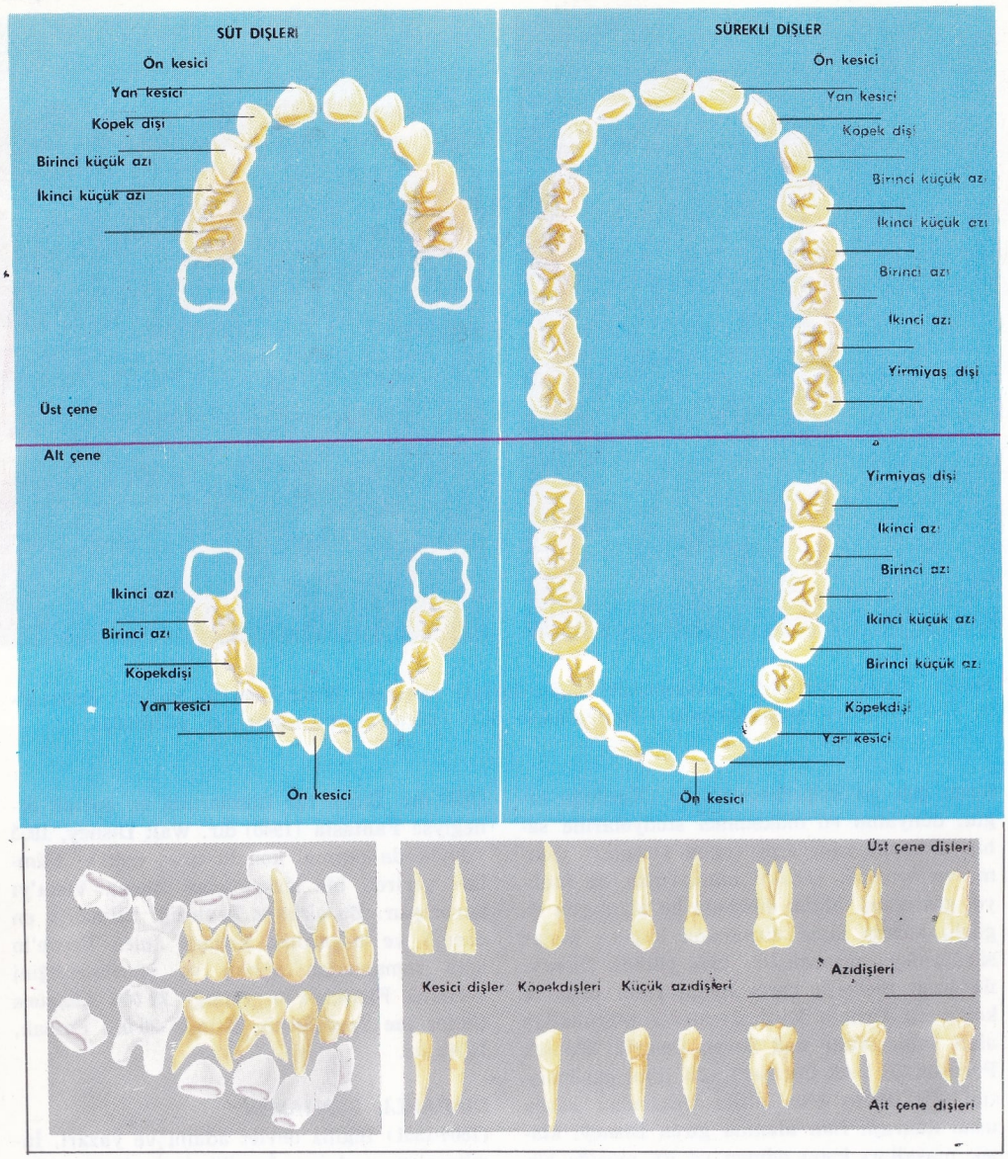


Solda: Canlı resimler konusundaki başarılarıyle tanınan Walt Disney. Sağda: Disney'in Los Angeles yakınlarında «Disneyland» adlı eğlence parkından bir görünüş.

DISRAELI, BENJAMIN

(1804-1881) İngiliz devlet adamı ve yazarı. İngiltere'ye yerleşen İsrailli bir ailenin oğlu olan Disraeli kısa zamanda parlak zekâsıyle kendini tanıtmış ve radikaller arasında politika hayatına atılmış, bir süre sonra, muhafazakârlara katılmıştır. 1837 yılında milletvekili seçilen Disraeli birinci ve ikinci Derby kabinelerinde görev aldıktan sonra, 1868 yı-

1874'ten 1880'e kadar başbakanlık yapan Disraeli, bakanlarıyle birlikte.



Solda: Sütdişleri (sarı renkli) ve sürekli dişler (beyaz renkli). Sağda: Dişlerin biçimleri.

lında başbakan olmuş, fakat birkaç ay sonra yapılan seçimlerde liberallerin iktidara geçmesi nedeniyle bu görevinden ayrılmak zorunda kalmıştır. 1874 yılında yeniden hükümet başkanlığına seçilen Disraeli, sömürgeci bir dış politika gütmeye başlamıştır. Gerçekten 1875 yılında Mısır hidivi İsmail Paşadan Süveyş kanalı aksiyonlarının yirmide dokuzunu alarak Doğu ve Kuzey Afrika'ya İngiliz nüfuzunun girmesini sağlamış, böylece Hindistan ve Uzakdoğu ile ulaştırma yollarını güvenlik altına almıştır. 1877-1878 Türk-Rus savaşı sırasında Rus ilerlemesini durdurmaya gayret eden, 1878 yılında toplanan Berlin kongresinde başarıyla hareket ederek Ayastefanos (Yeşilköy) antlaşmasını değiştirten ve böylece Rusların savaşta elde ettikleri kazançları hiçe indiren Disraeli, sonuç olarak Osmanlı imparatorluğunda İngiliz nüfuzunun artmasını sağlamıştır; Disraeli'nin Berlin kongresindeki başarısının bir sonucu da Türklerden Kıbrıs adasını almasıdır. Muhafazakâr Partinin başarılı olmadığı 1880 seçimlerinden sonra bütünüyle politikadan ayrılmıştır.

DİŞ

Katı besinleri kesip, çiğnemekle görevli ağız organları.

Dişler çenekemiklerindeki çukurlara yerleşmişlerdir. Bir diş «taç», «boyuncuk» ve «kök» olmak üzere üç kısma ayrılır. Taç kısmı ağızda görülen kısmıdır. Kök, çenekemiğindeki diş yuvasına girer. Boyuncuk da bu iki kısım arasında kalan ve dişetleri tarafından sarılan bölümüdür.

Bir diş üç tabakadan oluşur.

Mine: Tacın üzerini kaplayan çok sert ve dayanıklı beyaz bir maddedir. Dişin yapısını mekanik etkilerden korur ve çürümeye engel olur.

Seman: Kökün üzerini örten daha az sert bir maddedir. Mineye göre daha sarıcadır ve kemiğe çok benzer.

Fildişi: Mine ve seman tabakalarının altında bulunan kısımdır. **Dantin** de denir. Dişin en büyük kısmını teşkil eder.

Fildişi kısmın ortasında bir boşluk görülür. Bu boşlukta, içinde kan damarları ve sinirlerin bulunduğu dişözü yer alır. Köklerin uçları deliktir. Buradan sinir ve kan damarları dişözüne girerler.

Taçların biçimlerine göre, dişler üç tipe ayrılır.

Kesici Dişler: Çenelerin ön kısmında bulunurlar. Taçları yassı ve keskindir. Besinleri kesmeye yararlar. Birer köklüdürler. Sayıları 8 tanedir. Dördü üşçenede, dördü altçenede yer alır.

Köpekdişleri: Taç kısımları koni biçimindedir. Birer köklüdürler. Her çenede ikişer tanedir. Kesici dişlerin sağ ve solunda bulunurlar. Sert besin parçalarını koparmaya yararlar. Köpekdişlerine benzedikleri için bu adı almışlardır.

Azıdişleri: Taçları geniş ve girintili çıkıntılıdır. Tıpkı değirmen taşı gibi besinleri öğütürler. Her çenede on tane azıdişi vardır. Azıdişleri «büyük azıdişleri» ve «küçük azıdişleri» diye ikiye ayrılır. Küçük azıdişleri 8 tanedir. Tek köklüdür. Besinleri ezmeye yarar. Büyük azıdişleri 12 tanedir. 2-3 köklüdürler. Besinleri iyice ezip öğüterek hamur haline getirirler. Bunların en sonunda bulunanlarına «yirmiyaş» ya da «akıldişi» denir. Yirmiyaş dişi 20-30 yaşlar arasında çıkar. Yetişkin bir insanda 32 diş vardır.

İnsanların ilk doğdukları zaman dişleri yoktur. Doğumdan 6-7 ay sonra dişler yavaş yavaş çıkmaya başlar ve üç yaşına kadar dişlenme tamam olur. «Sütdişi» adı verilen bu dişler kesici olup sayıları 20'dir.

Çocuklar bu dişleri 7 yaşına kadar taşır. 7 yaşından itibaren sütdişleri, dip tarafında bulunan esas dişler tarafından itilir ve atılır.

Sütdişlerinin dökülmesi 12 yaşına doğru tamamlanır. Sütdişlerinin yerlerine hem 20 tane sürekli diş çıkar, hem de her çenede 4 tane de fazla diş meydana gelir. Buna göre 12-18 yaşındaki bir çocuğun ağzında 28 diş bulunur.

Dişlerin en önemli bozukluğu olan diş çürümesi birçok faktörlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkar. Başlıca nedenleri şunlardır: İrsiyet, yaş, cinsiyet (kadınlarda daha çok), ırk (zencilerde az, sarı ırklarda çok), tükürüğün kalitesi, hormon bozuklukları, gebelik, ağız boşluğunun özel durumu, dişlerin çarpıklığı, karbonhidratların fazla alınması, beslenme ve vitamin eksiklikleri.

Diş çürümesine karşı önleyici bir ilâç henüz bulunamamıştır. Ancak şunlara dikkat etmek suretiyle dişler çürümeden korunabilir: Dişler üzerinde uzun süre kalan şekerli ve unlu maddeler yemekten kaçınmak, günde üç defa yemeklerden sonra dişleri fırçalamak (özellikle gece yatmadan önce); diş üzerinde biriken pas ve lekeleri yılda bir iki kez temizletmek, dişler arasında kalan yemek parçalarını kürdanla ayıklamak. Çürük diş ağız kokusuna sebep olduğu gibi, sindirimsizlik doğurur, romatizma gibi hastalıklara yol açabilir. Bu nedenle hekimlikte diş çürüklerinin zamanında tesbit edilerek tedavi edilmesine büyük önem verilmektedir.

DİŞÇİLİK

Diş ve dişlerin bağlı olduğu çenekemikleri ile yumuşak ağız dokusunu inceleyen, bunların sağlık durumunu konu edinen tıp dalı. M.Ö. 3700 yıllarına dayanan eski bir geçmişi vardır. Ancak bu devrede henüz diş ameliyatı söz konusu değildir. Belgeler, sadece bakım ve tedavi metotlarının bilindiğini göstermektedir. Bir de mumyalarda süs olarak kullanıldığı sanılan altın dişlere rastlanmıştır.

Diş değiştirme konusunda, ilk kez Etrüsk uygarlığı ileri bir teknik uygulamıştır. Diş anatomisiyle ilgili ilk gelişmelerse, Hippokrates'ten beş yüz yıl sonra yaşamış olan Yunanlı hekim Galenos zamanına rastlamaktadır. Diş sinirlerinden ilk kez Galenos söz etmiş, IX. yüzyılda İran asıllı Arap hekim Razî, dolgu işlemini ele alarak, diş macununun diş sağlığını korumadaki önemini belirtmiştir. İlk cerrahî metotlara İspanyalı Arap hekimi Ebül Kasım'da rastlanır. Ebül Kasım, aynı zamanda diş kirlerinin (kefekelerin) zararına da değinir. İlk altın dolgu, İtalyan hekimi Giovanni Arcoli tarafından gerçekleştirilmiştir. Walter Herman Ryff adlı bir Alman dişçisiyse, 1544'te dişçiliği hekimliğin dışında bir sanat ve meslek kolu olarak inceleyen ilk monografiyi yazmıştır.

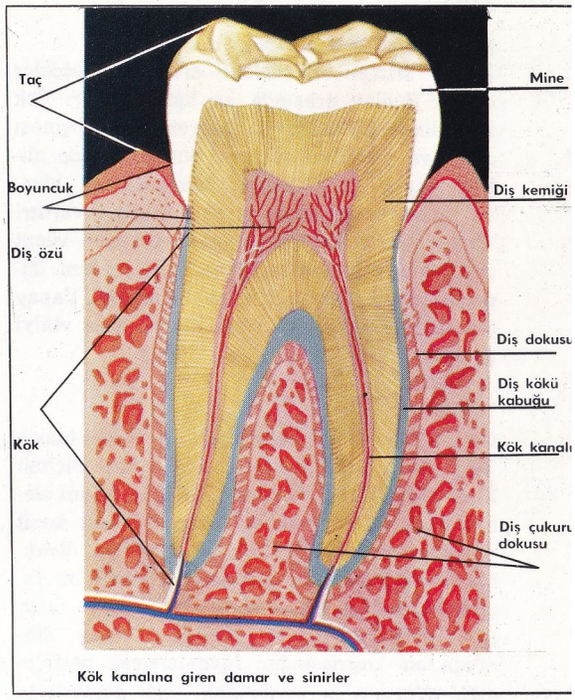
XVI. yüzyıl, dişçiliğin tıptan kesinlikle ayrıldığı çağdır. XVII. yüzyıl boyunca konuyla ilgili birçok eser yayımlanmış ve çeşitli uluslardan cerrahlar, doğa ve anatomi bilginleri, dişçiliğin gelişimini hızlandıran yararlı çalışmalarda bulunmuşlardır. 1690-1761 yılları arasında yaşayan ve modern dişçiliğin babası sayılan Pierre Fauchard'la, dişçiliğin büyük ilerlemeler kaydettiği görülür. Sonraki yıllarda gelişim hızlanmış, Fransa, İngiltere ve Almanya'nın ünlü diş hekimleri, gerek yazılı eserleri, gerek uygulamalı incelemeleriyle dişçiliğin bugünkü durumunu hazırlayan öncü kişiler olmuşlardır.

Dişçilik günümüzde diş ve ağız-diş cerrahî si, paradontoloji, sabit ve sabit olmayan protezler, daldırmalar, ortodonti ya da diş-yüz ortopedisi gibi birçok kolların hepsiyle birden uğraşmaktadır.

Türkiye'de dişçilik, ilk bilimsel niteliğini kazanmadan önce ya doğrudan doğruya cerrahların uyguladığı ve doktorlukla bir arada yürütülen bir tedavi işlemi ya da pratik veya belli bir deneye göre çalışan kimselerin kullandığı bir meslek kolu görünüşündeydi. İlk dişçi okulu 1909'da Kadırga'da, onarılan eski bir paşanın konağında faaliyete geçmişti. Okulun ilk adı Darülfünun-ı Osmanî Tıp Fakültesi Eczacı, Dişçi ve Kabile ve Hastabakıcı Mektepleri idi. 1925'te Beyazıt camii yakınlarında eski jandarma dairesine nakledilmiştir. 1934-1935'te de yeni bir programla örgütlenerek, dört yıllık öğrenim süresi içinde fakülte sistemiyle çalışmaya açılmıştır. Tıp fakültesinden ayrılarak bağımsız bir fakülte halinde çalışmaya başlaması 1964 yılı ağustosunda gerçekleşmiştir.

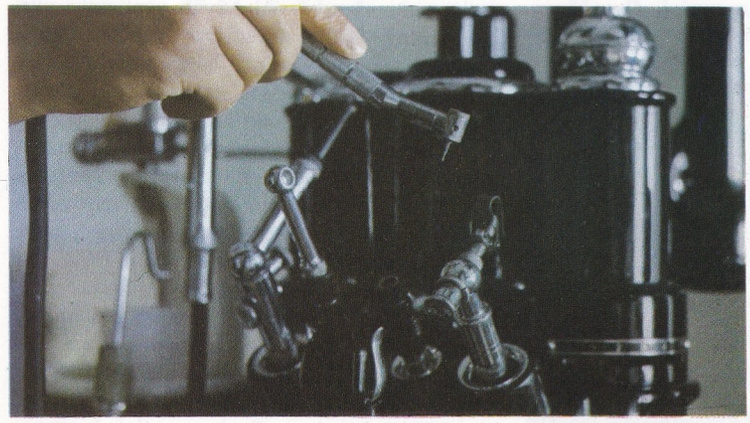
DİŞSİZLER (Edentata)

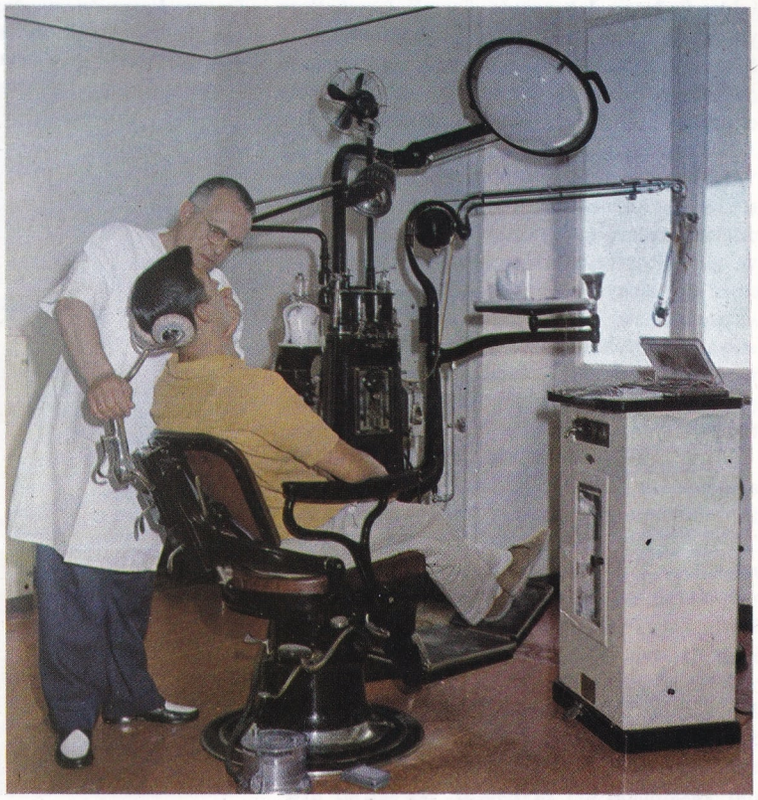
Memeliler sınıfının etenliler altsınıfından bir takım. Bir kısmı dişsizdir, bir kısmının da dişleri minesiz ve köksüzdür. Köpekdişleri ve kesici dişleri de yoktur. Kafatasları oldukça uzundur.



Vücut sıcaklıkları genel olarak düşüktür; yaşadıkları iklime göre alçalır, yükselir. Ayaklarında kuvvetli kanca tırnaklar vardır. Gövdeleri uzun kıllarla ya da altderiye ait kemik yaprakçıklarla örtülüdür. Kafatasları uzundur. Kimisi ağaçlarda yaşar, böcek yer; kimisi de ot ve etle beslenir. Amerika'da yaşarlar. Tembelhayvangiller, karıncayiyengiller, kemerlihayvangiller gibi familyaları vardır.

Solda üstte: Diş tedavisinde kullanılan oygu aleti. Altta: Çeşitli pensler. Sağda: Modern bir dişçi muayenehanesinden görünüş.





DİÜRETİK MADDELER

İdrarı artıran maddelere diüretik maddeler denir. Bunlar arasında en basiti sudur. Çok su içilirse doğal olarak, böbreklerin çalışması artar ve çok idrar çıkarır. Bunun dışında glikoz eriyiği, çay, kahve, madensuları, bira, vb. içkilerin de idrar artırıcı etkileri vardır. Bunlar böbrekleri çalıştırmak ve bazen vücut dokularında toplanmış fazla suyu (ödem durumu) dışarı atmak için de kullanılır. Yapay olarak elde edilen diüretik ilâçlar aynı etkiyi gösterir.

DİVAN

Gerek Türk halk müziğinde, gerekse klasik Türk müziğinde kullanılan bir beste biçimi. Klasik müzikteki divanlar genellikle, biçim olarak şarkıyı andırmakla beraber, daha basit ve içten eserlerdir. Halk müziğindeki divanlar ise türküye göre çok daha gelişmiş bir biçimdedirler ve klasik müziğin etkisiyle meydana geldikleri açıktır. Nevres Paşanın, Zihnî'nin bir koşmasından faydalanarak bestelediği, «Vardım ki yurdundan ayak göçürmüş» diye başlayan şehnaz divanı çok tanınmıştır.

DİVAN ŞİİRİ

Anlayış ve kuralları, öz ve biçim özellikleriyle edebiyat tarihimizde uzun bir zamanı kapsayan ve Türk dilindeki ilk örneklerini XI. yüzyılda Orta Asya'da vererek, XII. yüzyıl Anadolusunda ilk eserleri görülmeye başlayan şiir okulu.

Anadolu Selçuklularının resmî dili olarak Farsçayı kabul etmelerinden önce de İslâm uygarlığının etkileri görülmeye başlayan Türk toplumlarında İslâm iskolastiği ile Acem mitologyasına bağlı olarak gelişen şiir anlayışı bu akımın ilk belirtileri sayılabilir. XII. yüzyılda Çağatay lehçesinde önemli hareketlere yol açan divan şiiri XIII. yüzyıldan itibaren XX. yüzyıla kadar süren geniş zaman içinde, büyük şairlerin yer aldığı bir şiir okulu olmuştur. Ünlü romancı ve edebiyat adamı Abdülhak Şinasi Hisar, «Aşk İmiş Her Ne Var Âlemde» adlı kitabının önsözünde Divan şiirini söz konusu ederken eski şairlerin «kendilerine sadece şair, kullandıkları aruza vezin ve şiir kitaplarına da manzumelerini malûm teşrifatla sıraya koyarak "divan"» dediklerini yazmakta ve daha sonra gelen kuşakların «divan» tertibinden vaz geçmelerine rağmen, yine aruz vezniyle yazdıkları şiirleri, divan şiirinin tabiî bir devamı olarak kabul etmektedir.

Divan edebiyatının ilk ürünleri arasında araştırıcılar, Âşık Paşa ve Gülşehri'nin eserleri üzerinde durmakta ve Gülşehri'nin «Felek-name» ve «Mantık-al-Tayr» adlı eserlerini XIII., XIV. yüzyılın en gözde şiirleri olarak kabul etmektedirler. Ayrıca Ahmet Fakıyh, Seyyad Hamza, Dehhânî, Dursun Fakıyh da aynı yüzyıllar divan şiirinin kuruluş yıllarında eserleriyle katkıda bulunmuş şairler olarak bilinmektedir. XIV. yüzyılda da Şeyhoğlu, Kadı Burhanettin, Ahmedî ve Nesimî (son ikisi XV. yüzyılın ilk yıllarına kadar yaşamışlardır) sayılabilir. Bu şairler arasında Hurufîlik mezhebinin kurucusu Fazlullah Efendiden ders alan Nesimî, dinsel şiirlerini bile somut ve doğadan aldığı benzetilerle zenginleştiren bir şairdir.

XV. Yüzyıl: Bu yüzyılda Hacı Bayram, Eşrefoğlu, Süleyman Çelebi, gibi şairlerin hem hece, hem de aruz vezniyle yazmalarına karşılık Şeyhî ve Ahmet Paşa, şiirlerini ancak çok okumuş bir zümrenin tadına varabileceği yukarı bir dil anlayışı içinde Arapça ve Farsçayla karışık olarak geliştirmişlerdir. Divan şiirinin sonraki yüzyıllarda belirgin durum alan özellik ve kuralları bu iki sanatçının kasîde, gazel ve mesnevîlerinde bütün unsurlarıyle yansımaktadır. İran'da tıp öğrenimi yapan Şeyhî'nin geniş tasavvuf bilgisi ve şiir pınarının tükenmezliğiyle yarattığı «Hüsrev-ü Şirin» mesnevîsi divan şiirinin ilk önemli eseri sayılmaktadır. Gene XV. yüzyılda yaşayan divan şairleri arasında Kemal Ümmî, Necati ve Âhi gibi sanatçılar, doğanın çeşitli esinlemelerini işlemişler ve şiirlerini özdeyiş ve atasözleriyle süslemekten kaçınmamışlardır. Zeynep ve Mihrî ile Fatih Sultan Mehmet'in oğlu Cem Sultan da bu dönem şairleri arasındadır.

XVI. Yüzyıl: Osmanlı devletinin bütün kurumlarının gelişip, askerî alanda olduğu gibi, kültür alanında da yeni değerler kazandığı bu yüzyılda, divan şiir okulu da, onu en yüksek çizgiye ulaştıran şairler kazanmıştır. Bâki ve Fuzulî bu şairlerin zaman aşımına uğramayan iki büyük örneğidir. Birincisinin İstanbul Türkçesinin bütün inceliklerini şiir dili haline getirme ustalığı, ikincisinin Azerî lehçesi içinde «öz şiir»in bütün olanaklarını kazandıran kendine özgü bir duygu şairi oluşu yüzyıllar boyunca tartışmasız kabul edilmiştir. XVI. yüzyıl divan şiir okulunda, Taşlıcalı Yahya ve Ruhi'nin de önemli yerlerinin yanı sıra Nev'î, Hayalî, Hakanî, Mahremî, Nazmi, Lamiî görünmektedir.

Azerî lehçesi içinde öz şiirin bütün olanaklarını kazandıran duygu şairi Fuzulî'nin «Leylâ ile Mecnun» mesnevîsinden bir savaş sahnesini gösteren minyatür.

XVII. Yüzyıl: Yeniden doğuş hareketinin yol açtığı gelişmelerle, düşüncenin iskolastiğin sınırlamalarına karşı, bilimin her alanında yarattığı değerler Batı ülkelerinde yeni bir uygarlığın ilk belirtileri olurken, Osmanlı imparatorluğu medresenin kapalı dünya görüşünün etki alanı içindeydi. Bilim ve felsefenin Batıda aradığı gelişme ve yeniliklere her türlü yasağı koyan bu anlayış, şairleri de Doğu dünyasının, özellikle İran'ın düşün ve sanat eğilimlerine bağlı bir sınır içinde tutuyordu. Bu yüzyıl Osmanlı şairleri özellikle Hafız, Sadi, Örfiî Şirazî'nin etkisi altındaydılar.

Güçlü bir şiir tekniği içinde kasîdelerinde, devrinin devlet adamlarına taşlamalar yazan Nef'î, aynı zamanda ahenk ve tasvirde ustalık gösteren soylu bir şairdir. Gazelleriyle sonraki yüzyılın şairlerinin de övgüsünü kazanan Seyhülislâm Yahya, Neşati, Nedim-i Kadîm, aynı zamanda bir tarihçi olan Nev'îzade Atayi ve İslâm hukuku üzerine eserler yazan Haletî devrin belli başlı sanatçıları arasındadır. «Hâletî evc-i rübâîde uçar anka gibi» mısraıyle Nedim'in övgüsünü kazanan Hâletî, mistik bir dünya görüşüne bağlı olan rubaîlerde derinleşmiş, zamanında büyük ün yapmıştır. XVII. yüzyılın öteki şairleri arasında Ganizade Nadirî, Faizî, Riyazî, Şerif, Sabri, Bahayi, Cevrî, Gaybî, Vecdi, Tıflî, Sabit, Fasih, Balıkesirli Rasih ile Rami Mehmet Paşa sayılabilir.

XVIII. Yüzyıl: Osmanlı imparatorluğunun Karlofça ve Pasarofça antlaşmalarıyle dış politikasında uğradığı iki büyük yenilginin yüzyılı olarak tarihe geçen bu dönemde, ordu, medrese ve saray kendi bünyelerinde büyük ölçüde olumsuzlukların kaynağı halindedir. Damat İbrahim Paşanın sadrazam olduğu yıllar dışında hükümet de bu olumsuzlukların paraleline düşmüştür. Barış içinde yapıcılık ve Batıda görülen yeniliklerden yararlanma düşünülerini gerçekleştirmek ülküsüne bağlı bir sadrazam olan Damat İbrahim Paşa, bu devrin çöküntü koşullarıyle savaş vererek bilim ve sanat adamlarının meslekî çalışmalarını serbestçe sürdürebilme olanaklarına fırsatlar kazandırdığı gibi, dış ilişkilerde de yenilikler getirecek çalışmalar yapmıştır. İbrahim Müteferrika'nın ilk basımevini kurması da bu dönemdedir. Tarihte «Lâle Devri» olarak nitelenen XVIII. yüzyıl başlarında, aynı zamanda XVII. yüzyıl şairleri sayılabilecek Nabi ve Sabit'ten sonra, Şehzadesine yazdığı kasideden ötürü Ahmet III.'ün isteğiyle «reis-i şairan» ilân edilen, Osmanzade Taip dikkati çekmektedir. Osmanzade Taip ilmiye sınıfından bir kişi olmakla birlikte şiire bir katkıda bulunmuş değildir. Nazım, Kâni, Selim, Seyyit Vehbi, Raşit gibi isimlerin de eserleri vasatın üzerinde çalışmalar sayılamaz.

Bu dönemin iki büyük şairi, hiç kuşkusuz

1368 yılında Yusufî tarafından yazılmış olan «Varaka ve Gülşah» mesnevî şeklinde altı meclisten meydana gelmiştir. Dinî duygular içinde duygusal bir aşk serüvenini işlemektedir.

Nedim ve Şeyh Galip'tir. Nedim, divan edebiyatının kendisine kadar uzanan kuralları içinde yazmaktan sıkıldığı ve bunları değiştirecek atılımı gösteremediği halde, eserlerinde görülen dış dünyaya açılma çabası, onu gerçeğin unsurlarına yaklaştırmıştır. Bu yüzden denilebilir ki, divan şiir okulu Nedim'in şiirlerinde kendi yatağından taşarak, tekdüzeliğe karşı duyulan bir başkaldırma gereksinmesinin ifadesi olmuştur. Başta Koca Ragıp Paşa, Nahifî, Çelebizade Asım, Haşmet, Fıtnat, İzzet Âli Paşa, Edirneli Kâmi, Sururî, Enderunlu Fazıl, dönemin, üzerinde durulabilecek adlarıdır. Galata mevlevihanesinde şeyh olan Galip ise «Hüsnü Aşk» ıyle zamanını aşan bir üne sahip olmuştur. Ziya Paşanın «Gelmiştir o şair-i yegâne — Güya bu kitap için cihâne» diye nitelediği «Hüsnü Aşk», mesnevî biçiminin son büyük eseridir.

Toplumsal açıdan çeşitli dalgalanışlara sahne olan bu yüzyılda yenilik edebiyatının gelişmesine yol açacak bir zenginleşmenin ilk tohumlarının atıldığını söylemek yanlış değildir.

XIX. Yüzyıl: Sosyolojik araştırmalarla toplumsal yapısı üzerinde geniş incelemelere konu olan bu dönemin en belirgin özelliği artık ekonomik, siyasal ve askerî alanda çöküntünün, imparatorluğu bir yarı sömürge durumuna getirecek düzeye ulaşmasıdır. Saray ve bürokrasinin ayrı ayrı doğrultularda hareket ettiği XIX. yüzyıl, Batının, ülkenin iç yapısında köprü başları kurmasıyle sonuçlanan biçimsel yenilik çabalarına sahne olmuştur.

Bu dönem düşün hayatındaki Arap ve Fars kültüründen sıyrılma çabaları sonradan yenileşme hareketine yol açacak kıpırdanmaların ilk gelişmeleri sayılabileceğinden, divan geleneğine bağlı olan şairler (örneğin Avni gibi), bireysel olarak çok güçlü bir çizgiye ulaşsalar bile, bu güçlülüklerini tarih içinde değerlendirme olanağı pek bulunamamıştır. Çalışmalarında başarı çizgisi yüksek olanlar arasında Lefkoşalı Galip, Muallim Naci, Üsküdarlı Hakkı, Yenişehirli Avni önde gelen adlardır. Sünbülzade Vehbi, Sururi ve Fazıl'ın yanı sıra Enderunlu Vasıf ile Keçecizade İzzet Molla şiirimizin ana gelişimine bir katkıda bulunmamakla birlikte dönemin özelliği olan şairleridir. Vasıf'ın şiirlerinde, özellikle dilde sadelik ilkesini öngörmesiyle çağdaşlarından ayrı bir niteliği vardır.

Divan şiir okulunun geleneklerini XX. yüzyılda da sürdürmek çabasında olan şairler arasında Yahya Kemal Beyatlı'dan başka önemli bir sanatçıyı söz konusu etmek mümkün değildir.

Divan Şiirinin Özellikleri: Divan şiir okulu, özellikle XV. ve XVIII. yüzyıllarda klasik şiirimize damgasını basan Fuzulî, Bâki, Neşatî, Şeyh Galip, Yahya, Nef'î, Nedim gibi büyük şairler, gazel, mesnevî, şarkı gibi nazım biçimlerinde güzelliğin ayrı görünüşteki unsurlarını aramışlardır. Çoğu kez belirtildiği gibi, öz yönünden çağına özgü toplumsal koşulların ağır baskısı içinde hemen daima bireysel bir dünyanın içe kapanık, kimi zaman loş ve ağır, kimi zaman karanlık ve umutsuz bir dünyanın şiiri, kimi zaman da imparatorluğu saran ekonomik ve sosyal bunalımlara aldırmadan, «saray»a yaslanarak gününü gün etme anlayışı içinde dünyayı pembe gözlükler arkasından seyreden kişilerin şiirleri olsa bile divan, dilimizin şiir tekniklerinin ustaca gösterildiği incelik, zariflik ve güzelliklerini içinde saklayan klasik bir kültür mirasıdır.

XV., XVI., XVII., XVIII., XIX. yüzyıllar, Osmanlı toplumunun gelişme, duraklama, ve çökme yılları gibi klasik ayrımlar içinde incelense bile, temel kültür unsurları açısından XIX. yüzyıla kadar aynı kalın çizgilerin özelliklerini gösteren duruk bir toplum görünüşü içindedir. Halk ve saray ayrımı ne kadar geniş iki kutbun ifadesi olmuşsa, medrese ve halkın durumu da o kadar çelişik ayrımlara yol açmıştır. Divan şiiri, öz yönünden, saraya temel olan ilmiyye ve seyfiyye sınıflarının

meydana getirdiği zümrenin edebiyatıdır. Ve bu zümreyi şartlandıran kurumların yörüngesi içindedir. Başkaldırıcı bir özgürlük coşkusu içinde beliren XIX. yüzyıl şairlerini, örneğin Namık Kemal ile Ziya Paşayı isyan ettiren bu okulun biçim özellikleri ve estetik yapı kuruluşları değil, özündeki bu tıkanıklık ve toplumdışılık olmuştur. Namık Kemal, «artık havassa ait bir edebiyat istemiyoruz» diye yazarken, divan okulunun şiir tekniklerine karşı çıkmamış, yalnızca halktan uzak temaları işleme geleneğine isyan etmiştir. Divan şiirinde, kaside, gazel, şarkı, muhammes, tuyuğ, rubaî biçimlerine rastlansa bile, genellikle şiirin asıl unsuru beyit olarak kabul edilmiştir. Demek ki, bu şiirin bütün güzelliğini öngören bir anlayışa bağlı olduğu söylenemez. XIX. yüzyılın son edebiyat kuşağı, edebiyat-ı cedideciler eski şiire bu sınırlılığından ötürü karşı çıkmışlardır.

Genel olarak, divan şiir okulunun yaşadığı dönemlerin kültür bağlantıları içinde, Doğu'nun mistik geleneklerinin şairleri sınırlayan bağlantıların başında geldiği söylenebilir. Netekim toplumsal koşulların yeni yeni dönüşümler kazanmasıyle değişen kültür gelişmeleri, önce «havassa ait olan» dilin yenileşmesini gerektirmiştir; sonra da örgü ve unsurları bu dille kurulan divan şiirinin tarihe mal olmasına yol açmıştır.

Heykeltıraş Antonio Pollaiola'nın «diyalektik» adlı allegorik heykeli.

DİVİT

Yazı yazmak için kullanılan ve hokka ile kalemin bir arâda bulunduğu hokka takımı. Eskiden kullanılırdı. Belde kuşak arasında kullanılmak suretiyle pratik bir yazı takımı olmak niteliğini kazanmıştı. Kutu kısmında kamış kalemler bulunurdu. Divit yapımı, zamanında büyük bir ustalık isteyen ince işler arasında sayılmıştır. Genellikle bakır, gümüş, pirinç gibi madenlerden yapılırdı. Gereğinde ayrı renk mürekkep kullanmak için hokka sayısının üçe de çıkarıldığı olurdu.

DİVRİĞİ

Sıvas iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 9 610). Fırat'ın kolu olan Çaltı vadisinin yanında kurulmuştur. Yüksekliği 1 250 m. Kasabanın içinden ve yanından Çaltı suyuna karışan dereler geçer. Kasaba, çevresindeki dağlar arasında kalmıştır. Eski Divriği, kalenin eteğinde kurulmuştur. Çaltı suyuna karışan dere boyunca uzanan kasabanın büyük bir bölümü bu derenin sol kıyısında bahçeler içindeki evlerden meydana gelmiştir. Derenin sağında pek az ev vardır. Bu kısım, taş köprülerle kasabanın büyük kısmına bağlanır. Kuzeyden geçen Sıvas-Erzurum demiryolu ve demir madeninin işletilmesi kasabaya bir canlılık getirmiştir.

Divriği'de ortaçağa ait pek çok Türk eseri vardır. Bugün görülen başlıca eserler Mengücük hanedanının egemen olduğu (1180-1252) devirden kalmadır. Dik yamaçlı bir sırt üzerinde yükselen harap hisar çok eskiyse de bugüne kalan kısımların ortaçağdan daha önceye ait olmadığı sanılmaktadır. Hisar içinde Mengücükler zamanında emir Şehinşah tarafından 1180-1181 yıllarında yaptırılmış olan Hisar camii vardır. Kızılımsı bir taştan yapılmış olan bu caminin içi harap olmuş ve minaresinin de yalnız temeli kalmıştır. Emir Şahinşah'ın mezarı, kalenin eteğinde Sitte-Melik türbesindedir. Gerek bu türbe ve gerek Ulucami yakınında bulunan Kamar-al-din türbesi, piramit biçiminde bir damla örtülü sekiz köşeli binalardır. Divriği'nin en önemli eseri Ulucami'dir. Diğer Divriği eserleri gibi, şehrin dışında kalmış olan bu cami, Mengücük emiri Süleyman Şahın oğlu Ahmet Şah tarafından yaptırılmıştır.

Divriği ilçesinin yüzölçümü 2 782 km^2., nüfusu 49 882'dir. Merkez bucağından başka Danişment, Gedikbaşı, Mursal, Sincan adlı dört bucağı ve 107 köyü vardır.

İlçe toprakları genellikle dağlıktır. Ovalık kısım kuzey ve güneyden dağlarla kuşatılmıştır. Çaltı suyu boyunca uzanan ova, doğuya doğru gittikçe darlaşır. İlçede kışlar soğuk, yazlar sıcak olur. Dağlık yerlere çok kar yağar. Arazi çok yerde çıplak, çalılık ya da otluktur. Dağların bazı yerlerinde meşe, ardıç ve çamlardan meydana gelmiş seyrek ormanlara rastlanır. İlçenin en önemli akarsuyu, Fırat'ın kollarından olan Çaltı suyudur. Demiryolu ve çayın vadisini boylar.

İlçe topraklarının düzlük alanları tarıma elverişlidir. Burada en çok tahıl (buğday, arpa) ekilir, sulak yerlerde de sebze, meyve (erik, dut, kayısı) yetiştirilir. Divriği'de hayvancılık da çok gelişmiştir. Divriği'nin önemini artıran demir yataklarıdır. Buradan çıkarılan demir cevheri Karabük Demir ve Çelik Fabrikalarına gönderilir.

Divriği Demir Madeni: Divriği kasabasının 6 km. kadar kuzey ve kuzey-batısında bulunan ve «Demirdağ» adıyle bilinen yerdir. Kâtip Çelebi **Cihannuma**'sında, Divriği yakınlarında bir dağda bulunan demir cevherinin yer yer işletildiğini ve şehrin kuzey-batısında, yakın bir dağda, mıknatıs taşı bulunduğunu bildirmektedir ki, bu bilgi bugün işletilmekte olan demir filizi yataklarının yerine uymaktadır.

Modern kuruluşlarla donatılmış olan bu madende Erzincan demiryolu yapımı sırasında 1938'de Etibank Genel Müdürlüğü tarafından başlanan ilk çalışmalar 1955'ten bu yana Türkiye Demir ve Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü tarafından sürdürülmektedir. Yılda 1 milyon ton elde edilmek suretiyle madenin daha 40 yıl kadar bir süre işletilebileceği umulmaktadır.

Divriği demir madeni Karabük'ten başka, Samsun yoluyle Ereğli'ye de gönderilmektedir.

DİYADİN

Ağrı iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 2 934) Trabzon-Tebriz transit yolunun 7 km. güneyinde, Muratsuyu'nun sağ yakasındaki düzlükte kurulmuştur. Yüksekliği 1 940 m.; il merkezine olan uzaklığı 62 km.

Yazın kasaba ile Ağrı ve Erzurum arasında motorlu taşıtlar işler. Kışın atla çekilen kızaklardan da yararlanılır.

Diyadin ilçesinin yüzölçümü 1 274 km^2., nüfusu 21 594'tür. Tek olan merkez bucağına bağlı 53 köyü vardır.

İlçe toprakları Tendürek dağı (3 542 m.), Aladağ (3 255 m.) ve Muratbaşı (3 519 m.) gibi yüksek ve sarp dağların kuzey kesimlerini, Muratsuyu'nun yukarı çığırını içine alır. İk-

limi çok serttir. Kışlar uzun sürer. Kışın kar, ilkbaharda yağmur yağar, yazlar kurak geçer. İlçede yer yer çalılıklar görülür, gerçek orman yoktur.

İlçenin başlıca akarsuyu Muratsuyu ve kollarıdır. Yer yer kaynayan çeşitli sıcak sular, bu çevreyi bir kaplıcalar yöresi haline getirmiştir. Bekir Çermiği, Deli Çermiği, Yılanlı Çermiği, Davut Çermiği gibi. İlçenin başlıca gelir kaynağı tarım (arpa, buğday) ve hayvancılık (koyun) tır. Kasaba ve çevresinde halı, kilim ve keçe dokunur. Yaz aylarında birçok köylüler davarlarıyle birlikte yaylalara çıkarlar.

DİYALEKTİK

Eski Yunan'da tartışma sanatı ya da bilimi anlamına gelen diyalektik çelişik düşüncelerin ya da karşıt görüşlerin çatışmasını ve böylece oluşan, bir gelişimi anlatır. Diyalektik düşünceye göre evrendeki bütün varlıkların bağlı olduğu en genel yasa, değişmedir. Diyalektiğin bu anlamında felsefe tarihindeki ilk büyük düşünürü Heraklitos'tur. Heraklitos'a göre bütün varlıklar sürekli bir değişim içindedir; her şey bir oluştur; her şey karşıtına dönüşür; soğuk sıcak, gün gece olur, büyük küçülür, küçük büyür; karşıtların çatışması ve köklü bir bütün içinde toplanması her şeyin temelidir. Diyalektik düşünüş bu anlamda doğaötesi düşünüşün tam karşıtıdır. Çünkü doğaötesi düşünüşte her şey tamamlanmış, bitmiş durumdadır; evrene egemen olan yasa hareketsizlik, durukluktur; hareket ve değişme dış görünüşten başka bir şey değildir. Diyalektiğin, bir düşünce (**idea**) ya da ilkeden içinde bulunan bütün olumlu ve olumsuz sonuçları çıkarma sanatı olduğunu söyleyen Eflatun, diyaloglarını diyalektik metotla kurmuştur. Diyalektiği bir düşünce metodu olarak olumsuz anlamda alan Aristoteles'e göre ise diyalektik yalnızca çelişik tezleri karşılaştırma, bir görüşü kanıtlama ve karşıt görüşe karşı çıkma sanatıdır.

Eski Yunan'dan sonra, bütün bir ortaçağ boyunca ve hattâ yeniçağın sonlarına kadar Avrupa düşüncesinde diyalektik bir anlayışın izlerine rastlanmaz. Ancak XVIII. yüzyılda Fransız düşünürü Diderot, doğa felsefesinde, toplum ve insan ilişkileri üzerine düşüncelerinde diyalektik anlayışa varabilmiştir. Daha sonra Kant, Fichte ve Hegel gibi bazı Alman düşünürlerinin sistemlerinde diyalektiğin yer aldığı görülmektedir. Ancak Kant, Aristoteles'ten esinlenerek, diyalektiği olumsuz anlamda almaktadır. Aldatıcı ve gerçekle ilgisi olmayan düşünüşü diyalektik olarak niteleyen Kant'tan sonra, Alman doğaöteci düşünürlerinden Hegel zihnin diyalektiği ile doğanın diyalektiğini kaynaştırmayı, bunu da tarihin diyalektiğine bağlamayı başarmıştır. Hegel'e göre diyalektik artık yalnızca bir düşünüş biçimi değil, doğanın, daha doğrusu düşüncenin tarih içindeki oluşu, kendi kendini geliştiren bir düşüncedir. Hegel'den sonra yetişen genç Hegelcilerin en önemli düşünürü olan Feuerbach ise, Hegel'in doğaöteci felsefesini çok sert bir eleştirmeden geçirip bütün kavramlarını değiştirerek Hegel'in kurmuş olduğu doğaöteci sistemi yıkmış, fakat onun doğaöteci dogmatikçiliği yerine dogmatik bir maddecilikten başka bir şey getirmemiştir. Bunun nedeni Hegel'in dogmatik sistemini yıkmanın, ters yüz etmenin yeterli olmaması, bu sistemi aşmanın gerekmesiydi. Bunu da kurdukları diyalektik maddeci düşünceyle Marx ve Engels gerçekleştirmişlerdir.

DİYALEKTİK MADDECİLİK

Tarihî maddeciliği, geniş bir sistem olarak, diyalektik maddecilik adıyle, Marx ile Engels kurmuşlardır. Diyalektik maddecilik, evrendeki gerçek nesnelerin salt düşüncenin şu ya da bu derecedeki yankıları olmadığı, tersine, insan beyninde oluşan düşüncelerin nesnelerin yankıları olduğu şeklinde tanımlanabilir. Diyalektik maddeciliğin bu şekilde tanımlanmasıyle Hegel'in doğaöteci diyalektiği gerçekten altüst edilmiş olmaktadır. Marx ve Engels'den sonra diyalektik, dış dünyanın olduğu kadar, insan düşüncesindeki hareketin bağlı olduğu genel yasaların da bilimi haline gelmiştir. Bu yasaları, bir yandan insan beyni bilinçli olarak uygularken, bir yandan da bunlar, doğada ve tarihte, dış zorunluluklar olarak, sayısız rastlantılar arasında egemenliklerini sürdürmüşlerdir. Sonuç olarak düşüncenin diyalektiğinin de gerçek dünyanın diyalektiğinin bilinçli bir yansımasından başka bir şey olmadığı söylenebilir. Marx ile Engels, Hegel felsefesinin, Hegel'in ilkelerine uygun sonuçlara varmasını önleyen doğaöteci yanlarını atarak devrimci yanını, yani hareket ve oluş düşüncesini benimsemişlerdir. İnsan düşünüşü ve tarihi de içinde olmak üzere, diyalektiğin en genel yasa olarak anlaşılmasında, diyalektik maddeciliğin kuruluşunda, doğa bilimleri alanında XIX. yüzyılda meydana gelmiş olan büyük ilerlemelerin de büyük payı olduğunu belirtmek gerekir.

Diyalektik maddecilik, Marx ile Engels'den sonra, özellikle Rusya'da, G. V. Plehanov ile V.İ. Lenin tarafından geliştirilmiştir. Lenin, diyalektik maddeciliği, Bolşevikliğin resmî felsefesi haline getirmiştir.

Diyalektik maddecilik, bilgi kuramı olarak, bir gerçekçilik (re lizm) ten başka bir şey değildir. Lenin'e göre, madde, **nesnel** yani bilinçten ayrı ve özgür gerçeğin bir adıdır. Diyalektik maddecilik, varlıkbilim (ontoloji) olarak da, boşluk ve zaman içinde hareket eden maddeden başka hiç bir şeyin var olmadığını, maddenin ölümsüz, maddenin doldurduğu boşluğun sonsuz, maddenin boyuna bölünebilir olduğunu savunmaktadır. Diyalektik maddecilik, bu bakımdan, L. Büchner'in maddeciliğinden hiç ayrılmamakta; ancak «diyalektik» olduğu için, birbirinden ayrı şeyler olmadığına, her şeyin birbirine bağlı olduğuna ve birbirini etkilediğine, bütün gelişmelerin ise sıçramalar halinde meydana geldiğine dikkati çekerek bu noktaların üzerinde ayrı bir önemle durmaktadır.

DİYALİZ

Koloidal eriyikleri arıtma işlemidir. Koloidal eriyiklerde bulunan iyonları gidermek için uygulanır. Böyle bir eriyik yarıgeçirgen bir maddeden (örneğin parşömen ya da sellofan) yapılmış bir kese içine konulduktan sonra damıtık su içine daldırılırsa, koloidal tanecikler yarıgeçirgen kesenin gözeneklerinden geçmediği halde, iyonlar geçer. Eğer su devamlı değiştirilir ya da akıtılırsa hemen bütün iyonlar yarıgeçirgen zardan geçip kaybolur, geriye saf koloidal eriyik kalır.

DİYARBAKIR

Güney-doğu Anadolu bölgesinde Gaziantep'ten sonra ikinci büyük şehir (nüfusu 162 467). Dicle ırmağının sağ kıyısına, hâkim bir düzlükte, denizden 650 m. yükseklikte kurulmuştur. Şehir, sur içi, sur dışı olmak üzere ikiye ayrılır. Surla kuşatılmış olan şehrin dört kapısı vardır; kuzeydekine Harput kapısı ya da Dağ kapısı, batıdakine Urfa kapısı, güneydekine Mardin kapısı, doğudakine de Yenikapı ya da Dicle kapısı denir. Dağ kapısı ile Mardin kapısı arasında uzanan genişçe bir cadde ile, Urfa kapısından başlayarak batı-doğu doğrultusunda uzanıp bu caddeyle birleşen bir başka anacadde vardır. Şehrin bu bölümünde cami, medrese, hamam, han gibi çok önemli tarihî yapılar bulunur. Son yıllarda birçok değişiklikler olmakla beraber şehrin Mardin kapısı çevresi sebzecilerin, Urfa kapısı çevresi kasap ve tabakların, Ulucami güneyindeki Balıkçılarbaşı zanatçı ve tüccarların, Ulucami çevresi birçok konakların toplandığı yerlerdir. Sur içinde ve özellikle sur dışı şehirde yeni modern evler çoğalmış, betonarme yapıların sayısı gittikçe artmıştır. Sur dışındaki şehir eski şehrin kuzeyindeki düzlüğe yayılmıştır. Burası planlı bir şekilde gelişmiştir. Asfaltlı geniş caddeler, ferah sokaklar, parklar yapılmış, sokaklar ağaçlandırılmıştır. Şeh-

Diyarbakır: XIII. yüzyıl başından kaldığı sanılan ve yeni kazılarda ortaya çıkartılan, İç kaledeki Artukoğlu Mahmut'un sarayında cam mozaikli havuzun kenar süsleri.

rin elektrik, su ve kanalizasyon işleri de düzenlenmiştir. Şehir, bugün istasyonun kuzeyine doğru da uzanmış, eski şehirden 3-5 km. uzaktaki eski bağlar bölümüne geçmiştir.

Diyarbakır'da lastik, şayak, buz, rakı ve çeltik fabrikaları gibi endüstri tesisleri vardır.

Uzun yıllar çeşitli devirlerde başkent olan Diyarbakır'ın ilk dikkati çeken anıtı bugün de çepeçevre kenti saran kalesidir. Yapım tarihi kesin olarak bilinmeyen bu kalenin ilk belirtilerinin Dicle'den birdenbire yükselen ve «Fis kayası» olarak adlandırılan kısımda olması gerekir. Aşağı yukarı bu kısım bugünkü İç kale kısmını kapsamaktadır. Kökleri Hurrilere kadar inen bu kalenin gerçek şeklini aldığı devir 349 yılında, Roma imparatoru Constantinus II. zamanıdır. Bundan sonra her devirde genişletilip, zengin bir şekilde bezenen bu ünlü kale «dış kale» ve «iç kale» olarak iki kısımdan meydana gelmiştir. 82 burçlu dış kalenin uzunluğu 5 km.'yi aşar. Dört yöne açılan mimarileriyle, üzerlerindeki süsleriyle ün salan dört kapısı, özellikle Ulu veya Evli Beden, Yedikardeş, Kiçi veya Keçi burçları üzerlerindeki kabartmaları, erişilmez mimariyle mimarlık tarihinin önemli anıtlarıdır. Bu burçlar son şekillerini Artukoğulları devrinde almış, daha çok onların armalarıyle süslenmişlerdir.

Her devirden ardı arkası kesilmeden yeni şeylerin eklendiği bu surlar, üzerlerindeki yazıtlar ve diğer unsurlarla gerçek bir müze kimliğindedir. Bu yüzden gezginlerin ve eski araştırıcıların devamlı dikkatini çekmiş, özel inceleme konusu olmuştur.

İç kale ise Kanunî Sultan Süleyman devrinde ikinci bir surla çevrilmiştir. Bu kalenin Fetih ve Oğrun adındaki kapıları dışa, Saray ve Küpeli adlı olanları şehre açılır.

Diyarbakır'ın surlarının yanı sıra dinsel ve sivil yapıları da birçok değişik özellikleriyle dikkati çeker. Burada hemen hemen her yapı belirli bir yeniliğin ve gelişmenin ürünüdür. Bunların başında kökleri Selçuklu sultanı Melikşah'a kadar giden Anadolu'nun en eski yapılarından Ulucami gelmektedir. 1091 tarihli bir onarım yazıtı ayrıca Melikşah'tan önceki bir yapının haberini vermektedir. Bu yapı da surlar gibi her devirde yapılan eklerle şekil almış, ikinci bir örneği bulunmayan avlu cepheleri İnaloğulları devrinde XIII. yüzyılın ilk çeyreğinde yapıya eklenmiştir. Ulucami, Şam Emeviye camisini anımsatan esas planı dışında çevresindeki yapılarla Türk mimarisi içinde büyük bir önem taşır. 1155 tarihli Kale camisi, Akkoyunlular devrinden kalan ve XV. yüzyılda yeni gelişmeleri ortaya koyan Nebi camisi ve bunun XVI. yüzyıl başında; 1500 tarihinde yeni bir aşaması olan Şeyh Matar camisi birçok yönlerden ilgiyi üzerine çekmektedir. Şeyh Matar dört sütun üzerine duran minaresiyle bu konuda tek örnektir. Yine bir Akkoyunlular devri eseri olan Şeyh Sefa camisi XV. yüzyılda Akkoyunlular'da Osmanlı mimarisine paralel birçok yeniliklerin baş gösterdiğini ortaya koyan bir yapıdır. Süslü minaresi, orijinal çinilerinin yanı sıra 8 ayak üzerine oturan ana mekânıyle Mimar Sinan'ın XVI. yüzyılda yaptığı büyük denemelere bir hazırlık çalışması olarak görülmekte, bu yönden Osmanlı devri sanatıyle bazı bağlantılar ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Akkoyunluların 1498 tarihli Hoca Ahmet, XV. yüzyıl Lala Bey camilerinin yanı sıra Osmanlı devri eserlerinin en ünlüsü 1520 tarihli Fatih Paşa camisidir. Bu yapı dört yarım kubbesi ve genel görünüşüyle Mimar Sinan'ın İstanbul'daki Şehzade camisinin bir ön örneği durumundadır. Bu yönden önem taşır. 1521-1528 yılları arasında yapılmış Hüsrev Paşa, 1534-1537 yılları arasında Ali Paşa tarafından yaptırılmış Ali

Çift sıra son cemaat yeriyle renkli bir görünüşü olan Behram Paşa camisi.

Paşa, 1551 tarihli İskender Paşa, 1572 tarihli Behram Paşa, 1591 tarihli Melek Ahmet Paşa, 1611 tarihli Nasuh Paşa, 1875 tarihli Kurt İsmail Paşa camileri çeşitli yönlerden ilginç yapılardır. Ayrıca bunların dışında birçok mescit ve camide değişik özellikler belirmekte, her biri gelişim için birer adım olmaktadır. Camilerin yanı sıra medreseler de Türk mimarisinin ilk örnekleri olarak ortaya çıkmakta, Anadolu'daki avlulu açık medrese mimarisinin gelişimi içinde ilk basamağı teşkil etmektedir. Ulucami çevresinde yer alan 1198 tarihli Zinciriye, 1198-1223 tarihli Mesudiye medresesi genel çizgileriyle birbirine benzemekle beraber Mesudiye iki katlı olarak düşünülmüştür. Artukoğulları devri eseri olan bu yapılarla o devrin kültür hayatının ulaştığı düzeyi anlamak mümkün olmakta ve taşın işlenişi ve bunun değişik biçimlerde kullanışı çok eski bir geleneğe işaret etmektedir. Osmanlı devri medreseleri içinde özellikle Hüsrev Paşa ve Ali Paşa medreseleri başta gelmektedir. 1527 tarihli Hüsrev Paşa hanı, 1575 tarihli Hasan Paşa hanı, 1567 tarihli Melek Ahmet Paşa hamamı ve diğer birçok yapı yalnız dinsel yapılarda değil birçok değişik amaçlı yapılarda da özellikle bir mimarînin ve süsleme sanatının varlığını ortaya koymaktadır. Tamamen cam mozaiklerle süslü kalıntıları bulunan ve XIII. yüzyıl başından kaldığı anlaşılan İç kaledeki Artukoğulları sarayı planı da ev mimarisinin köklü geleneğine işaret et-

Devamlı ek ve süslerle şekil alan Diyarbakır Ulucami'sinin İnaloğulları devrinden kalma avlu cephesi.

mektedir. Diyarbakır evleri bu köklü geleneğinin izleridir ve birbirinden zengin görünüşleriyle göz doldurmaktadır.

Diyarbakır'ın eski adı Âmid'tir. Yunan ve Latin kaynaklarında Amida'dır. Dede Korkut kitabında Hamid olarak anılır. Arapların Bekr ibn Vâ'il boyu göçebe olarak bu çevrede dolaştığından ötürü Abbasîler VIII. yüzyılda buraya ana bölge adı olarak Diyarbekir adını vermişlerdir. 1900'den beri şehre resmî olarak bu ad verilmiştir. Atatürk, il topraklarında zengin bakır madeni olması bakımından, buraya «Bakır ülkesi» anlamına 15 kasım 1937'de Diyarbakır adını vermiş, kasım 1937 sonunda da Bakanlar Kurulu kararıyle bu ad resmî şeklini almıştır. Diyarbakır şehri tarih boyunca birçok el değiştirmiştir. Zaman zaman İranlıların istilâsına uğramış, 639'da Hz. Ömer zamanında İslâm imparatorluğuna katılmışsa da sonradan yine Bizanslılara geçmiştir. Şehir, Türk egemenliğine 1070 yılında geçmiştir. Bundan sonra şehri Timur ve Şah İsmail Safevî zaptettilerse de 1515'te Yavuz Sultan Selim tarafından Osmanlı imparatorluğuna katıldı.

Diyarbakır İli: Diyarbakır ilinin Siirt, Elazığ, Bingöl, Muş, Mardin, Urfa, Adıyaman ve Malatya illeriyle kuşatılan topraklarının yüzölçümü 15 354 km², nüfusu 475 916'dır. Merkez ilçesinden başka 11 ilçesi vardır: Bismil, Çermik, Çınar, Çüngüş, Dicle, Ergani, Hani, Hazro, Kulp, Lice ve Silvan. Diyarbakır ilçesinin yüzölçümü 3 010 km²., nüfusu 102 653 olup merkez, Eğil, Mermer ve Piranlık bucakları içinde 129 köyü vardır. İl topraklarının büyük bir bölümü Güney-doğu Anadolu bölgesinde, kuzeyde kalan küçük bölümüyse Doğu Anadolu bölgesindedir. İl toprakları, etrafı oldukça yüksek dağlarla çevrili, ortası hafifçe çukurlaşmış bir havza durumundadır. «Diyarbakır havzası» denilen ve yükseltisi 500-800 m. olan bu çanak biçimli havzayı kuzeyden Güney-doğu Toroslar yayı kuşatır. Havzanın güney-batısındaysa sönmüş bir volkan olan Karacadağ (1 919 m.) kitlesi, güneyde «Mardin eşiği» yükselir. Bu dağ koyu renkli bazaltlardan oluşmuştur. Diyarbakır'da şiddetli bir kara

iklimi hâkimdir. Yazlar son derece sıcaktır. Yalnız kışlar soğuk olmakla beraber, Doğu Anadolu'daki kadar sert değildir. Çünkü Güney-doğu Toroslar kuzeyden esen soğuk rüzgârları önler.

Yıllık sıcaklık ortalaması 16°C dir. En sıcak ay ortalaması 31°C, en soğuk ay ortalamasıyse —2°C dir. Yaz aylarında bazı günlerde sıcaklığın gölgede 30-40°C yi bulduğu görülür. Kimi kış aylarının bazı günlerinde sıcaklığın —15°C den daha aşağı düştüğü görülür. Donlu günler aralıkta başlar, nisanda sona erer. Diyarbakır'da yıllık yağış ortalaması 480 mm.'dir Yılın en az 50-60 günü, en çok 90-105 günü yağışlı geçer. Karlı günler yılda 10-15 gün kadardır. İlin kuzey-doğu kesimindeki dağlık alanda yağış tutarı 800 mm.'yi aşabilir.

Diyarbakır havzasının çok yeri bozkır halindedir. Bu bölümün sulak yerlerinde, yer yer bahçecikler ve ağaçlıklar görülür. Çevredeki dağlar ile vadilerin yamaçlarında seyrek orman bulunur (% 8,5 kadar). Ormanın çoğu bozuk ve baltalık durumundadır. En çok meşe bulunur. İlin en önemli akarsuyu Dicle'dir. İl sınırlarına girdikten sonra Eğil'e kadar önce kuzey-batı, güney-doğu doğrultusunda akar, sonra güneye döner. Diyarbakır şehrinden sonra da doğuya doğru akar. Bu ana ırmaktan başka, il topraklarını bunun birçok kolları sular. Çevrenin su ihtiyacını karşılamak üzere Göksu üzerinde bir toprak baraj yapılmıştır.

İl topraklarının 1/3 i tarıma elverişlidir. Özellikle buğday, arpa, darı ve mercimek yetiştirilir. Sulanabilen yerlerde geniş sebze ve meyve bahçeleri vardır.

Dicle kıyılarında «çay karpuzu» adı verilen çok iri karpuzlar (50-60 kg.) yetiştirilir. Diyarbakır'da hayvancılığa da önem verilir; bozkırlarda ve dağlık yerlerde, koyun beslenir.

İlin en önemli ulaşım yolu Haydarpaşa-Kurtalan demiryoludur. Ayrıca Elazığ'ı Diyarbakır'dan geçerek Mardin'e bağlayan karayolu ile Diyarbakır-Bingöl, Diyarbakır-Bitlis ve Diyarbakır-Urfa karayolları da önemlidir. İl merkezi ayrıca havayollarıyla ülkenin öbür bölgelerine bağlanmıştır.

DİYASTAS

Amilaz grubu enzimlerindendir. Çimlenmekte olan tahılda oluşur. Bir polisakkarit olan nişastanın maltoz (malt şekeri) adı verilen disakkarite kadar bölünmesine yardım eden bir katalizördür. Katalizör kimyada reaksiyon hızını değiştiren maddelerin genel adıdır. Enzimler organik katalizörlerdir.

DİYELEK

Bir dilin, kimi bölgelerde aldığı değişik biçime verilen ad. Lehçe de denilen diyelek sistemlerinin, kendilerini «dil» sayılan sistemlerden ayıracak hiç bir belirleyici özelliği yoktur. Ancak bir diyeleğin kelime hazinesinin bir dilin kelime hazinesinden daha az zengin olduğu söylenebilir. Ama bu ayrılık da hiç bir zaman kural haline getirilemez. Diller ile diyelekler arasındaki ikinci bir fark da —bu fark da kurallaştırılmaz— dillerin daha kesin ve değişmez olmalarına karşılık diyeleklerin daha kolay değişebilir olmalarıdır.

Dillerle diyelekler arasında tek kesin farklılığın bu iki dil sisteminin «kullanım» durumlarına bağlı olduğu söylenebilir: Belirli bir tarih çerçevesinde bir dil sistemi diğer dil sistemlerinden daha çok kullanılıyor ve daha büyük bir değer ve geçerlik taşıyorsa, o tarih çerçevesi içinde bu dil sistemi dil, diğer dil sistemleriyse diyelektir.

DİYOPTER

Işın kırma özeliği aynı olmayan iki saydam ortamı ayıran yüzey. Diyopterler, geometrik bakımdan belirli bir yüzeyle sınırlanmış, birbirlerinden farklı kırılma indislerine malik (n_1, n_2), homojen ve saydam iki ortamdan oluşurlar; eğer ayrılık yüzeyi bir düzlemse düzlem diyopter, bir küre takkesi ise küresel diyopter vardır. Diyopterler renkli görüntüler verirler; çünkü her ışının kırılması, kullanılan ışığın dalga boyu ile değişen n_1/n_2 oranına bağlıdır; monokromatik olmayan ışınlarda, bir tek gelen ışının karşısında, bir kırılmış ışınlar demeti vardır.

Diyopterler stigmatik değildirler. Bundan ötürü aynı noktadan gelen ışınlar kırıldıktan sonra, doğrultuları aynı noktadan geçmezler ve dolayısıyle bir noktanın görüntüsünü bir nokta olarak vermezler. Diyopterler ancak dar açılı (2°, 3°) ve eksenleri üzerine az eğik olan demetler için stigmatik olabilirler. Bu halde aynı zamanda «ortoskobik»tirler, yani eksenlerine dik düzlemlerde, cisme geometrik bakımdan benzer görüntüler verirler. Küresel diyopterlerin iki tane odak uzaklığı vardır; **r** küre nin yarıçapı olmak üzere, n_1 kırılma indisli ortamda $f_1 = n_1r/(n_2 - n_1)$ öbür ortamda $f_2 = n_2r/(n_2 - n_1)$ dir.

DİYOPTRİ

Merceklerin yakınsaklığını ya da optik aygıtlarının gücünü ölçmek için kullanılan birim.

Yakınsak optik sistemlerin, örnek olarak iki tarafı dışbükey merceklerin, odak uzaklıkları pozitiftir; dolayısıyle yakınsaklıkları da pozitiftir. Iraksak sistemlerin odak uzaklıkları ise negatiftir; bu son halde, yakınsaklığın mutlak değerine ıraksaklık adı verilir. Örnek olarak, odak uzaklığı f = 20 cm. olan iki tarafı içbükey bir merceğin yakınsaklığı —5 diyoptridir; f = 2 m. olan bir yakınsak merceğin yakınsaklığı ise 0,5 diyoptridir.

DİYOT

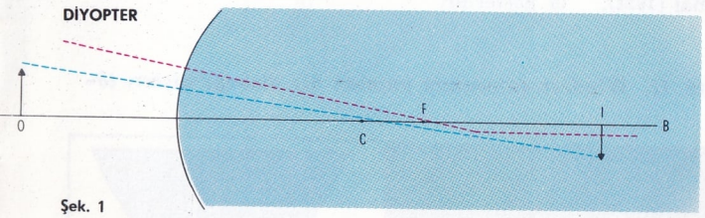
Bir yönde geçen akımlara karşı çok büyük direnç gösteren, ters yönde geçen akımlara karşıysa önemsiz bir direnç gösteren devre elemanı. Dolayısıyle bir diyotun çalışması, arasından geçen akımın sadece bir yönde geçmesine müsaade eden otomatik bir anahtarınkine benzer.

1904 de Fleming, yukarıdaki şartlara uyan bir termoiyonik tüp tasarladı. Bu tüp, içinde boşluk yapılmış ve uçlarına plaka ve katot adları verilen iki elektrot yerleştirilmiş bir elektrik ampulüne benzer. Katot, içerisinden yardımcı bir devreden alınan bir akım geçirilerek akkor halde tutulan bir fitilden oluşur. Bu fitil, termoiyonik etki ile elektronlar salar. Eğer plaka katoda göre pozitif bir potansiyeldeyse, elektronlar plakaya doğru giderler; aksi halde plaka tarafında itilirler.

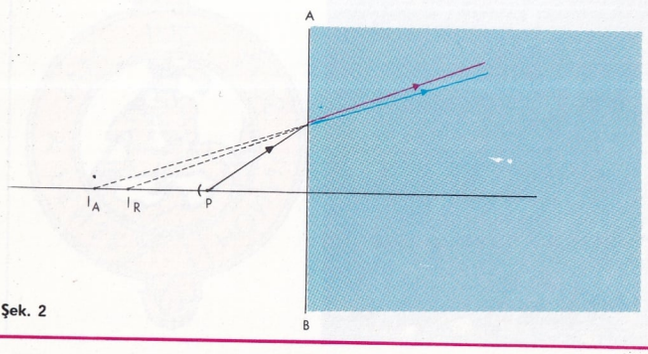
Görülüyor ki diyodun plakasına, katoda göre pozitif bir gerilim uygulanırsa, fitil tarafından salınan elektronlar plakaya gidebilirler. Böylece diyot arasından bir akım geçer ve bu akım devre boyunca yoluna devam edebilir. Eğer plaka, katoda göre negatif bir potansiyele götürülürse elektronlar itilirler ve akım geçemez. Bu halde diyot, açık bir anahtar gibi çalışır.

Bu termoiyonik tüplü diyotlara, son zamanlarda yarı iletkenli diyotlar da eklenmiştir. Bu diyotlarda uygun şartlar altında bulunan bazı cisimlerin, içlerinden geçen akımın yö-

DİYOPTER

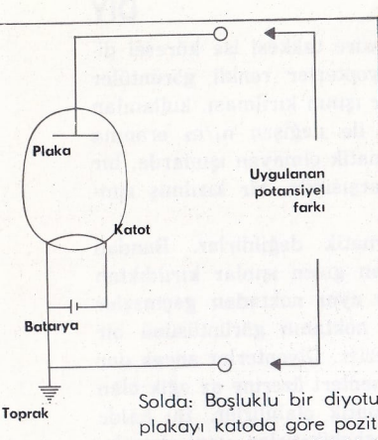


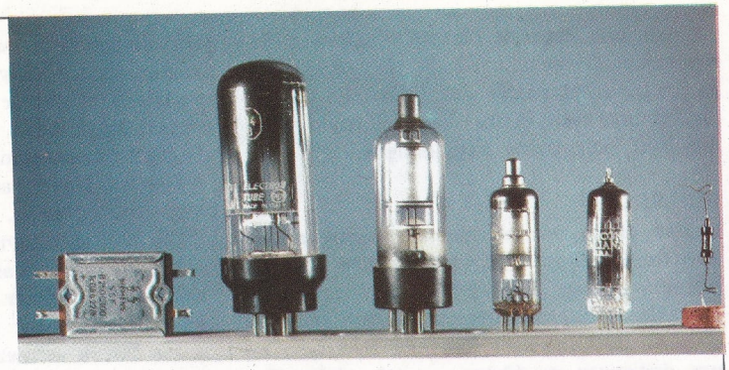
Şek. 1



Şek. 2

Şek. 1'de bir O cisminin I görüntüsünün nasıl çizilebildiği görülüyor; bu çizim sırasında yararlanılan küresel diyopterin özellikleri şunlardır: 1) Optik eksene (AB doğrusu) paralel ışınlar F odağından geçecek şekilde kırılırlar. 2) Diyopterin yüzeyine dikey olarak gelen yani kürenin C merkezinden geçen ışınlar sapmazlar. Şek. 2'de düzlem diyopter halinde bir kromatik sapınç örneği görülüyor. Monokromatik olmayan bir P ışık kaynağı bir AB düzlem diyopterinin önüne konmuştur. AB diyopterinin sağında bulunan bir gözleyici kaynağın görüntüsünü kırılan ışınların uzantısı üzerinde görür. Farklı dalga boylarındaki ışınlar (şekilde kırmızı ve mavi ile gösterilmişlerdir) farklı sapmalara uğrarlar, dolayısıyla da kaynağın ayrı iki görüntüsünü verirler (I_A ve I_B).





Solda: Boşluklu bir diyotun şeması. Isıtılan katot elektron salar; eğer uygulanan potansiyel farkı plakayı katoda göre pozitif hale getiriyorsa bu elektronlar plakaya varırlar, aksi halde katot çevresinde kalırlar. Sağdaki fotoğrafta ise farklı tip ve boyutlarda birkaç diyot görülmektedir. Lâmba biçiminde olanlar boşlukludur.

nüne göre, çok büyük ya da önemsiz bir direnç göstermeleri özelliğinden faydalanılır. Yarı iletkenli diyotların üstünlüğü çok az yer tutmaları ve yardımcı devreleri bulunmamasıdır; buna karşılık yüksek potansiyel farklarına dayanamazlar.

DİZANTERİ

Kalınbağırsak yangılamasından ortaya çıkan bir hastalık. İki çeşidi vardır: Basilli dizanteri, amipli dizanteri. Başka bir adı da kanlı basurdur.

Basilli Dizanteri: Dizanteri basilinin meydana getirdiği hastalık. Mikrop vücuda girdikten 2-7 gün sonra hastalık, ateş, başağrısı ve ishalle başlar. Dışkıda kan, cerahatlı balgam vardır.

Hasta günde 20-30 kere ve hattâ daha çok dışarı çıkar. Dışkılarda akıntı ve buruntu olur. Ateş 39 dereceye çıkar. Nabız yükselir. Dil paslı, ağız kurudur. Deri soluk, el ve ayaklar soğuktur. Çocuklarda kramplar ve dalgınlık görülebilir. Hastalık 7-8 gün içinde hafifleyerek geçer. Bağırsak delinmesine, karınzarı yangısına ve nefrite yol açabilir.

Amipli Dizanteri: Bu hastalığı, «amip» adı verilen mikroplar meydana getirir. Yine kalınbağırsakta yangılanma olur. İshaller kanlı ve balgamlıdır. Amipli dizanteriye çoğunlukla tropik bölgelerde rastlanır. Bulaşma helâlardan, sulardan, sütlerden, yiyecek ve içeceklerden olur. Sinekler de yine bu hastalığın ihmal edilmeyecek etkenlerindendir. Belirtiler, basilli dizanteride olduğu gibidir.

DİZBAĞI NİŞANI

İngiliz devletinin, gerektiği zaman tevcih ettiği nişanların en büyüğü. Edward III. tarafından meydana getirilmiştir (1348). Sol diz üzerine takılır. Eğer nişanı takan kraliçeyse o zaman nişan kola takılır. Dizbağı nişanı ancak hükümdarlar tarafından, büyük hizmetleri görülenlere verilir. Dizbağı nişanının ortaya çıkışı aşağıdaki olaya bağlanır:

Bir balo verilirken, Kral Edward III. ile dans etmekte olan Salisbury kontesinin çorap bağı çözülerek yere düşer. Bulunduğu mevkiin nezaketinden dolayı eğilip bağını alamayan kontes çok zor durumda kalır. Onun bu durumunu görmekte gecikmeyen kral, eğilerek çorap bağını alır ve göğsüne takar.

DİZDAROĞLU, HİKMET

(1917-) Günümüz yazarlarından, Zile'de doğmuştur. İlkokulu İspir'de bitirdikten sonra orta öğrenimini Erzurum Öğretmen Okulunda tamamlayarak (1937) Ankara Gazi Eğitim Enstitüsü Edebiyat bölümüne girmiş, 1939'da Türkçe öğretmeni olarak Zonguldak Çelikel Lisesinde görev almıştır. Daha sonra Kastamonu, Burdur, Uşak, Muğla ortaokullarında öğretmenlik görevini sürdüren Dizdaroğlu, Burdur, Uşak Ortaokul müdürlükleriyle Muğla Lisesi ve Tire Ortaokulu müdürlüklerinde de bulunmuştur. Gazi Eğitim Enstitüsü Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni, Türk Dil Kurumu terim kolu başkanıdır.

1945'ten sonraki en önemli edebiyat dergilerinde yayımlanan araştırma ve eleştiri yazılarının yanı sıra ünlü edebiyatçılarımızın hayatlarını inceleyen monografileri de vardır. Türk edebiyatı tarihi üzerindeki çalışmalarıyle kitaplığımıza olumlu eserler kazandıran yazar Türk Dil Kurumu çalışmalarına da etkin olarak katılmıştır.

Eserleri: Huzuri (1949), Namık Kemal (1952), Cenap Şehabettin (1953), Abdülhak Hamit (1953), Şinasi (1954), Türkçede Sözlük Yapma Yolları (1962), Türkçede Fiiller (1962), Ataç (1962), Sanatçılar (1962), Ömer Seyfettin (1964), Müftüoğlu Ahmet Hikmet (1964), Namık Kemal (başka bir kitap, 1964), Ahmet Rasim (1965), Dilcilere Saygı (1965), Halk Şiirinde Türler (1969).

DİZEK

Nota yazısında kullanılan birbirine paralel beş çizgiye dizek denir. Bu çizgiler aşağıdan yukarıya doğru sayılırlar. Nota işaretleri çizgilere ve çizgilerin arasına yerleştirilir ve soldan sağa doğru okunur. Gerektiğinde dizeğin üstüne ve altına kısa ek çizgiler ilâve edilir. Dizeğin çizgilerine ve aralarına hangi seslerin yazılacağı, dizeğin başına konan anahtarla belirtilir.

DİZİ

Belli kurallara göre ardarda sıralanmış seslerin meydana getirdiği ses topluluklarına «ses dizisi» ya da kısaca «dizi» denir. Genellikle dizi denilince bir sekizli aralığı içine yerleştirilmiş sesler anlaşılır. Sekizliden daha küçük bir aralık içinde sıralanan sesler ise bir «dizi parçası» meydana getirirler. Kalından inceye doğru sıralanan seslerden meydana gelen diziye «çıkıcı dizi», inceden kalına doğru sıralanan seslerden meydana gelen diziye ise «inici dizi» denir. Bir milletin müziğinde kullanılan bütün seslerin bir sekizli aralığı içine sıralanmasıyle elde edilen dizilere «genel dizi» denir. Türk genel dizisinde 25 ses vardır. Batı müziğinde kullanılan genel dizideyse 13 ses bulunur.

Bir müzik eserinde, genel dizideki seslerin hepsi bir arada kullanılmaz. Sekizer sesten yapılmış «Özel diziler» kullanılır. Bu özel dizilere «makam dizileri» de denebilir. Örneğin, Türk genel dizisindeki 1, 5, 9, 10, 15, 19, 23 ve 25 numaralı seslerle yapılan dizi Çargâh makamının dizisidir. Dizilerdeki sesler ya numarayla, ya harflerle, ya da nota adlarıyla gösterilir.

Solda: İngiltere kraliçesi Elisabeth II. Windsor şatosunda yapılan bir dizbağı nişanı töreninde. Sağda: Dizbağı nişanı.

DNİEPER

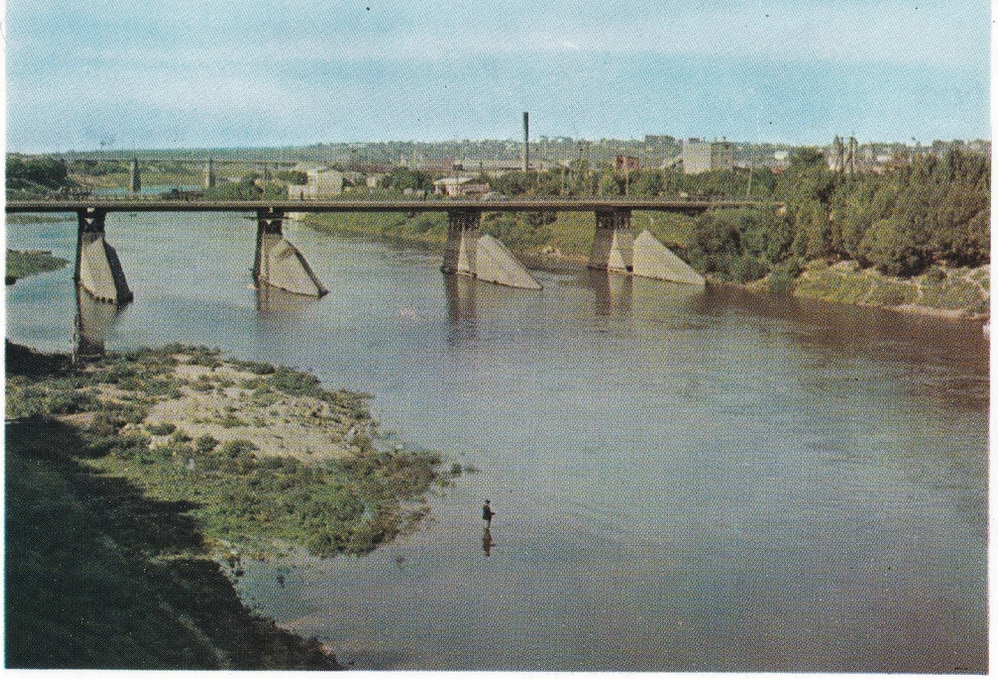
Sovyetler Birliğinde, bir ırmak. Uzunluk bakımından (2 285 km.) Avrupa'nın Volga, Tuna ve Ural'dan sonra dördüncü uzun ırmağıdır. Moskova'nın 250 km. batısında Valday yükseltisinden doğan Dnieper hemen hemen hep güneye doğru akarak Herson vadisi yakınlarında Karadeniz'e dökülür. Dnieper ırmağının kıyısında Smolensk, Orsa, Mogilev, Kiev, Çerkassy, Dneprodzerzinsk, Dnepropetrovsk, vb. gibi büyük şehirler yer alır. Çok sayıdaki kollarının arasında en önemlileri, sağdan aldığı, Berezina ve Pripjat bataklığı adıyle tanınan, büyük kısmı hâlâ bataklık durumda bulunan bölgeyi sulayan Pripjat; soldan aldığı Soz, Gomel, Desna, Sula, Vorskla, Opel, Samara ve Konskaja olarak belirtilebilir. Dnieper ırmağının havzasının yüzölçümü aşağı yukarı 503 bin km².'dir.

Eski çağlarda Borysthenes adıyle tanınan Dnieper ırmağının büyük kısmında gemiyle ulaştırma yapılabilmektedir. Irmak üzerinde, biri Kahovka'da, diğeri Zaporozje'de olmak üzere iki sunî havuz inşa edilmiş olup, bir üçüncüsü, Kremençug'ta inşa halindedir. Buralarda kurulmuş olan büyük Kahovka ve Dneprcges elektrik santrallarında elektrik enerjisi elde edilmektedir. Zaporozje'de ise Sovyetler Birliğinin en büyük sanayi merkezlerinden biri kurulmuştur.

DNİESTER

Sovyetler Birliğinde Karadeniz'e dökülen bir ırmak. Lehçe adı Dniester, Romence adı Nistru, Türkçe adı ise Turla olan Dniester ırmağı Karpat dağlarının kuzey yamaçlarından doğduktan sonra, başlangıçta kuzey ve kuzey-doğu yönünde akar, Sambor'u geçtikten sonra, vadide güney-doğuya doğru döner ve bundan sonra denize dökülünceye kadar bu yönde akar. Yukarı kesimi bütünüyle Ukrayna toprakları içinde kalmaktadır. Dniester, uzun bir hat boyunca Moldavya Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti ile Ukrayna Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti arasında sınır çizmektedir; Soroki vadisine kadar bu sınırı çizerek akan Dniester, burada bütünüyle Moldavya topraklarına girerek doğu kesimini boydan boya geçer, bataklık bir bölgeden sonra Moldavya'dan çıkarak Ukrayna'ya girer, Ukrayna'nın İzmail ve Odessa eyaletleri arasında sınır çizerek akmaya başlar ve nihayet Majaki vadisinin biraz ilerisinde, iki dar geçitle Karadeniz'e bağlanan Dniestrovski limanına dökülür; bu geçitlerin sadece birinden, kuzey-doğudaki Zatoka (Izmail) geçidinden büyük gemiler geçebilmektedir. Uzunluğu 1 411 km.'yi bulan ve havzasının yüzölçümü 80 bin km². olan Dniester'in kıyısında kurulmuş olan başlıca şehirler Hotin, Mogilev Podolski, Jambol, Soroki, Tiraspol olarak sıralanabilir. Çok sayıda olan kolları önemsizdir.

Dniester ırmağının ağzından 800 km. içeriye kadar olan kesiminde gemiyle ulaşım yapılabilmektedir; fakat yılda 60-80 gün ırmağın buz tutması ulaşımı aksatır. Dniester yoluyle gönderilen başlıca maddeler tahıllar, kereste, meyve ve kürk olarak sayılabilir.



Avrupa'nın uzunluk bakımından, Volga, Tuna ve Ural'dan sonra dördüncü ırmağı (2 285 km.) olan Dnieper'in büyük bir bölümü ulaştırmaya elverişlidir.

DOBRUCA

Güney-doğu Arvupa'da bir bölge. Kuzey ve batısında Aşağı Tuna, doğusunda Karadeniz vardır. Güneyinde Deliorman bölgesinin yüksek kesimleri yer alır. Yüzölçümü 23 000 km²., nüfusu 9 000 000'dir. Dobruca'nın üçte ikisini oluşturan kuzey bölgesi Romanya toprakları içindedir. Bir eyalet olan Dobruca'nın en büyük şehri Köstence'dir. Bölgenin üçte birini kapsayan güney kesimiyse Bulgaristan'ındır. Dobruca'nın büyük bir bölümü engebeli ve tepeliktir. İkinci ve üçüncü zamandan kalma, kumtaşı ve kireçtaşıyle kaplıdır. Yüksekliği orta kesimlerinde 180 metreye, güneydeyse 600 metreye ulaşan bir plato vardır. Akarsular çok azdır. Ancak küçük derelere rastlanmaktadır. Bölgenin bir bölümüyse karstik bir yapıya sahiptir. Kıyılar alçak ve yer yer bataklıklarla kaplıdır. Güneyde, kıyıdan dar kumsal şeritleriyle ayrılan küçük göller vardır. 1878 Berlin antlaşması Romanya'ya, Dobruca'nın şimdiki sahip olduğu kesimini vermiştir. Romenler güney kesimleri de 1913'te almışlardır. Fakat burası 1940'ta yeniden Bulgaristan topraklarına katılmıştır.

Bölgede yağışlar oldukça düşüktür. Yaz ayları çok sıcak geçer. Dobruca toprakları kimi çalışmalar sonunda tarıma elverişli duruma getirilmiştir. En çok tahıl yetiştirilir. Hayvancılık gelişmiştir. Kurak istep topraklarında özellikle koyun beslenir. Kurutulan bataklıklarda tarım yapılmaktadır. Kıyı göllerinde ve Tuna ırmağında balıkçılığın önemi büyüktür. Tuna kıyısındaki Tulcea'da balıklardan büyük ölçüde havyar elde edilir. Hammaddesi delta bölgesindeki kamışlar olan selüloz endüstrisi II. Dünya savaşından bu yana önemli gelişmeler göstermiştir. Son zamanlarda yapılması tasarlanan 60 km. uzunluğundaki kanal, Tuna ile Karadeniz'i birbirine bağlayacaktır. Kanal, Tuna kıyısındaki Cerna Voda'dan başlayıp Köstence'de denize dökülecektir. Köstence Romanya'nın en büyük limanıdır.

DOĞALCILIK

Doğadan başka hiç bir güç tanımayan öğretilere felsefede doğalcılık adı verilir. Doğalcılık metafiziğe de karşı çıkmakla, her türlü gücü doğaya indirgeyen doğacılıktan ayrılır. Doğalcılık akımı gözlem ve deneye vurulamayan hiç bir gerçeği kabul etmez. İnsanı gelişmiş bir hayvan olarak ele alır. Akla uygunluğun tek ölçüsü doğaya uygunluktur. Doğa, bir başka deyişle madde en doğru ölçü, en âdil üleştiricidir.

Edebiyat alanında doğalcılık 1870 ile 1890 yılları arasında Fransa'da ortaya çıkmış ve gelişmiştir. Auguste Comte'un pozitivist görüşlerinin etkisi altında kalan bu akım, toplumsal olayları bir doğa bilgininin bir hayvan ya da bir bitki karşısında duyduğu tarafsızlıkla ele almayı amaç edinmiştir. Doğalcılık akımının edebiyat alanındaki en ünlü temsilcileri E. Zola, G. de Maupassant ve A.

Dobruca'da bir köy evi.

Daudet'dir. Tiyatro alanındaysa A. Becque ve A. Antoine doğalcılık akımına uygun eserler vermişlerdir. Kuramsal olarak doğalcılık konusuna eğilen yazar ise A. Taine'dir. Doğalcılık akımı Fransa'dan sonra, başka Avrupa ülkelerine de yayılmıştır. Almanya'da Conrad, Hauptmann, Holdz, İskandinav ülkelerinde Strindberg, Brandes bu akımın önde gelen temsilcileridir. İtalya'da «verizm» adını alan doğalcılık, Rusya'da Rus edebiyatının gelenekleriyle kaynaşmıştır. Amerika Birleşik Devletlerindeyse doğalcılığın, kapitalizmin gelişmesiyle ortaya çıkan büyük toplumsal değişikliklerin getirdiği sorunları işleyen yazarları etkilediği görülmektedir. Gerçekten de Dreiser, London, Crane, Norris vb. gibi yazarlar doğalcı akımın etkisi altındadırlar. Isveç'te Strindberg ve Hamsun'un tiyatro alanındaki eserleri de doğalcılığa bağlanmaktadır. Ancak, İbsen'in tiyatroda erişmiş olduğu büyük başarıyı sadece doğalcılıkla açıklamak yeterli değildir.

DOĞAN (Falca peregrinus)
Kartalgiller familyasından bir tür. Uzunluğu 42-47 cm.'dir. Dişisinin açılmış kanatlarının eni 90 cm.'yi bulur. Erkeği 600, dişisi 900 gram kadardır. Kuyruğu kısa, kanatları uzun ve ensizdir. Sırtı külrengi, karnı enine siyah çizgilidir. Kuyruğunun ucu kirli beyazdır. Gençlerinin sırtı koyu kahverengidir. Özellikle güvercinlere ve kümes hayvanlarına saldırır.

Doğan göçücü, yerli ve gezici kuşlardandır. Daha çok ormanlarda ve kayalık yerlerde bulunur. Dünyanın her yerinde rastlanır. Bizde akdoğan, aladoğan, benekli doğan, bozdoğan, çakırdoğan türleri bulunur. Ayrıca falco cinsinin, küçük doğan, karayanaklı doğan, berber doğanı, kızıl boyunlu doğan, cüce doğan, feldek doğanı gibi başka türleri de vardır.

DOĞANHİSAR
Konya iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 5 966). Sultan dağlarından çıkan Tavraş deresi boyunda, dar bir vadinin dalgalı bir düzlüğe açılan yerinde kurulmuştur. Yükseltisi 1 220 m. Afyon-Konya demiryolu üzerindeki Argıthanı istasyonuna 17 km.'lik bir yolla bağlıdır. Kasabanın suyu Tavraş yaylasındaki Harlak ve Berhudar kaynaklarından sağlanır.

Doğanhisar ilçesinin yüzölçümü 428 km²., nüfusu 24 597'dir. Tek olan merkez bucağına bağlı 15 köyü vardır.

İlçe toprakları Sultan dağlarının eteğinden kuzey-doğuya doğru alçalan alanları kapsar. Büyük bir kısmı düzlükler halindedir. Yağış azdır. Kışlar soğuk yazlar sıcak geçer. İlçede akarsu olarak Sultan dağlarından inen küçük dereler (Çebiçli deresi gibi) vardır. Bunlar Çavuşçu (Ilgın) gölüne dökülür.

İlçenin doğal bitki örtüsü bozkır olmakla beraber, su boylarında meyve ve sebze bahçeleri, kavaklıklar vardır. Halkın başlıca gelir kaynağı tarım ürünleridir. En çok tahıl ve baklagiller ekilir. Sulak ve bataklık yerlerde manda beslenir.

DOĞANŞEHİR
Malatya iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 4 944). Malatya ilinin güney-batı bölümünde küçük bir kasabadır. Eski adı Viranşehir'di. Yükseltisi 1 260 m. Demiryolundan başka, İskenderun-Erzurum karayolu da yanından geçer.

Doğanşehir ilçesinin yüzölçümü 1 290 km²., nüfusu 37 021'dir. Merkez ve Sürgü bucakları içinde 35 köyü vardır.

İlçe toprakları, kasaba çevresindeki küçük ova hariç, dağlıktır. Doğanşehir ovasını doğuda Koru dağı ile Kaziyen dağı; batıda Nurhak dağları ile Kuduran dağı, güneyde Atoluğu dağı çevreler. Bunlar arasında kalan dalgalı düzlüğün kuzey yönü yarı açıktır. Akçadağ'a doğru uzanan bu düzlük ile Doğanşehir arasında Çığlık boğazı bulunur. Buradan Sürgü suyu ve bunun yanı sıra da Malatya-Fevzipaşa demiryolu geçer. Doğanşehir'de yazlar sıcak, kışlar sert geçer. İlçede ekonomik hayat tarıma dayanır. Tahıl ile beraber tütün, fasulye, mercimek ekilir. Hayvancılık az gelişmiştir.

İlçenin verimli toprakları üzerinde yer alan Polat köyünün nüfusu 4 000'e yakındır.

DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
Doğu Anadolu, Türkiye'nin en büyük, en yüksek ve en engebeli bölgesidir. Yaklaşık olarak memleketin % 21'ini meydana getirir, ortalama yükseltisi 1 500 m.'yi geçer. Türkiye'nin kuzey ve güney kenarlarını boylayan dağ sıraları bu bölgede birbirine yaklaşıp sıkışır ve takımıyle yükselir. Güneyde Güneydoğu Toroslar Malatya güneyinden Hakkâri'ye kadar, bölgeyi Güneydoğu Anadolu düzlüklerinden ayırır; kuzeyde Kuzey Anadolu dağlarının iç sıraları eteğinde, Karadeniz bölgesi başlar. Bölgenin orta kesimindeyse, asıl Torosların uzantısını meydana getiren Karasu-Aras dağları bulunur. Genel doğrultusu doğu-batı olan bu dağ sıraları bölgeyi uzunlamasına birtakım kesimlere ayırır: Kuzeyde Erzurum-Kars yaylası, bunun güneyinde engebeli Van gölü ve Murat havzaları ile Uzunyayla düzlükleri yer alır: Bu düzlükler üzerinde, bazıları eski volkan yapıları olan dağlar (Ağrı, 5 165 m.) yükselir, araya da çukur ovalar girer (Iğdır, Erzurum, Erzincan, Muş, Malatya ovaları).

Doğu Anadolu iklimi çok serttir. Yazlar ovalar kesiminde, hele gündüzleri pek sıcak, yayla sırtlarında serin, kışlar ise her yerde çok soğuk ve sürekli geçer. Bölgenin büyük kısmında yağışlar kış etrafında toplanır ve yazlar kurak olur; yalnız Erzurum-Kars yaylasında kurak mevsim ortadan kalkar ve yağış maksimumu yaza geçer. Doğal bitki örtüsünün hâkim karakterini yazın kuruyan otluklar (bozkır) ve çayırlar (Kars yaylası) meydana getirir; uzun yüzyıllardan beri baltalanmış olan ormanlar çok azalmış, dağlık alanlarda tutunabilmiştir; bununla beraber dağların yüksek kesimleri orman sınırı üstünde kalır. Bölgenin başlıca akarsuları İran (Basra) körfezi aklanına (Karasu ve Murat suyunun meydana getirdiği Fırat ile Dicle), Hazar denizine (Aras, Kura), ya da Van gölüne dökülür.

Doğu Anadolu bölgesi Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van ve Hakkâri bölümlerine ayrılır. Bütün toprakları Doğu Anadolu bölgesi içinde yer alan iller: Kars, Ağrı, Van, Hakkâri, Bitlis, Muş, Bingöl, Tunceli, Elazığ, Malatya'dır. Topraklarının büyük kısmı bu bölge içinde bulunanlar: Erzurum, Erzincan. Bunların dışında Sıvas, Kayseri, Maraş, Adıyaman, Diyarbakır ve Siirt'tir.

Nüfus bakımından Doğu Anadolu bölgesi memleketin en tenha kesimini meydana getirir. Km².'ye düşen ortalama nüfus sayısı Türkiye ortalamasının yarısına kadar düşer. Fakat Elazığ ve Malatya ovalarında nüfus yoğunluğu Türkiye ortalamasını (km².'ye 41 kişi) geçer, Hakkâri dağlarında ise 5'i bulmaz. Nüfusun büyük kısmı köylerde yaşar ve geçimini en çok topraktan (başta tahıl) ve hayvancılıktan (koyun, sığır, vb.) sağlar. Bununla beraber, Cumhuriyet devrinde birtakım şehirlerin nüfusu hızla artmıştır. 1965 sayımına göre 16 şehrin nüfusu 10 000'i geçer, bunlar arasında üçünün nüfusu 50 000'i aşar: Erzurum (105 000), Malatya (104 000), Elâzığ (79 000). Endüstri yeni yeni gelişmektedir (dokuma, şeker, çimento, vb.). Keban barajının tamamlanmasıyle endüstri etkinliklerinin hızlanacağı şüphesizdir. Maden zenginliklerinden yeteri kadar faydalanılmaktadır (Divriği'de demir, Maden'de bakır, Keban'da kurşun-çinko). Yüzey şekillerinin özelliği nedeniyle başlıca ulaşım yolları doğu-batı doğrultusunu izler ve kuzey-güney doğrultusundaysa birtakım ünlü geçitlerden ve bellerden faydalanır (Trabzon-İran transit caddesi, Samsun-Sıvas-Diyarbakır yolu gibi). İki önemli demiryolu Doğu Anadolu'yu memleketin başka bölgelerine bağlar: Kars-Erzurum-Sıvas; Van gölü (Tatvan)-Elazığ-Malatya demiryolları.

DOĞUBEYAZIT
Ağrı iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 8 523). Kasabanın ilk yeri Kızıldağ'ın batı yamacında, denizden 1 950 m. yükseklikte, tepelik bir alandadır. Burada kale yıkıntıları, İs-

Kartalgiller familyasından olan doğan, gezici kuşlardandır.

hak Paşa camii ve türbesi vardır. Türlü tarihlerdeki istilâlar, depremlerin verdiği zararlar yüzünden eski Beyazıt kasabası sönükleşmiştir. Bu sebeple kasaba da eski yerinden 5 km. kadar kuzey-batıda, düzlükteki bir köyün yerine taşınmıştır. Ana transit yolu Doğubeyazıt'tan geçerek İran'a uzanır.

Doğubeyazıt'ın çekirdeği, halkın Eski kale ya da Ceneviz kalesi dediği, yukarı Beyazıt'ın doğu kesiminde yıkıntısı bulunan hisardır. Kasaba 1064'te Alparslan tarafından Bizanslılardan alınarak Selçukluklara bağlı Ani Şeddatlıları beyliğine verilmiş, 1382'de Karakoyunlulara, 1386'da Timur'un eline geçen Doğubeyazıt, 1406'da tekrar Karakoyunlulara geçmiştir. 1469'da Akkoyunlulara bağlanmış, 1502'de Safevîlerin eline geçmiştir. Selim I.'in Safevîleri yenmesi üzerine (1514) Osmanlılara geçmiş, kimi zaman Van, çoklukla Erzurum eyaletine bağlı sancak merkezi olmuş, Cumhuriyetin kuruluşundan sonra bir aralık vilâyet merkezi olmuş, daha sonra il merkezi Karaköse'ye taşınmış ve ilin (vilâyet) adı da Ağrı olmuş, Doğubeyazıt ilçe merkezi durumuna geçmiştir.

Doğubeyazıt ilçesinin yüzölçümü 2 383 km², nüfusu 42 232'dir. Merkez ve Suluçam (Musun) bucağı içinde 85 köyü vardır.

İlçe topraklarında ova özelliğinde, oldukça geniş düzlükler bulunmakla beraber çok yerinde yüksek dağlar yer alır. Kuzeyde Büyük Ağrı (5 165 m.) ile Küçük Ağrı (3 927 m.). Güneyinde Tendürek dağı (3 542 m.) yükselir. Genişliği 7 km., uzunluğu 20 km. olan Doğubeyazıt ovası ile 30 km. uzunluğunda ve 2 km. genişliğindeki Sarısu vadisi düzlükleri her yönden dağlarla çevrilidir. İlçe dağlarının yaylak ve otluklarından yararlanılır. İlçenin ova kısmında ilkel bir şekilde tarım yapılır (buğday, arpa, darı, vb.). Halkın başlıca geçim kaynağı hayvancılıktır. Başta koyun, ayrıca keçi ve sığır beslenir. Yaz aylarında bütün köy halkı sürüleriyle birlikte yaylalara çıkarlar. Köy ve yaylalarda halı, kilim ve cicim dokunur.

Doğubeyazıt'ın en önemli tarihi eserlerinden İshak Paşa camisinin genel görünüşü.

DOĞUM

Canlının ve kendisine bağlı birtakım parçaların atma ya da çekme yoluyle ana organizmadan dışarıya çıkarılması. Doğum terimi yalnız canlının dışarı çıkması eylemini gösterir. Plasentanın (son) ve yumurtalık zarlarının dışarı çıkışı «ikinci derecede işlemler» dir.

Dölyatağından (rahimden) çıkan canlının bir ya da birden fazla olmasına göre doğum birli doğum ya da ikiz doğum, üçüz, vb. doğum olarak adlandırılır. İkiz, üçüz, vb. doğum hallerine daha az rastlanır.

Doğum, dölütün dölyatağında kalma süresine göre düşük doğum, erken doğum, vaktinde doğum ve gecikmiş doğum adlarını alır. Gebeliğin başlangıcı olarak son aybaşı (regl) tarihi alındığında, ilk altı ay içinde, yani dölüt henüz yaşayabilecek durumda değilken olan doğumlara düşük, 180. ve 265. günler arasında olanlara erken doğum, 275. ve 285. günler arasında olanlara vaktinde doğum, 296. günden sonra olanlara ise gecikmiş doğum denir.

Doğum eylemi doğal güçle olup olmamasına göre doğal ve patolojik olarak ikiye ayrılır. Birincisinde dış etkenlerin hiç bir yardımı olmaz. Anne ve çocuk için tehlikesi olmayan bu doğumda, çocuk yalnız doğal güçlerin yardımıyle dünyaya gelir. İkinci tür doğumdaysa ana ya da çocuk için ya da ikisi için tehlike vardır. Patolojik durum, doğal güçlerle doğum olurken birden ortaya çıkabildiği gibi, doktorun doğuma yardım etmesinde de görülebilir. Doktorun yardımı da iki türlü olur. Ya çocuğu çevirme durumunda olduğu gibi yalnızca ellerini kullanarak yardım eder, ya da forseps (maşa) kullanılmasını gerekti-

Doğu Anadolu Türkiye'nin en engebeli bölgesidir. Ortalama yükseltisi 1 500 m.'yi geçer. Resimde Güneydoğu Toroslardan bir görünüş.

ren durumlarda olduğu gibi bir alet kullanılır.

Doğumdan önceki bütün genel ve yerel olaylar tıp dilinde çalışma (travay, doğum emekleri) adını alır. Çalışma kendiliğinden olabildiği gibi, dölyatağı kaslarının harekete geçmesini sağlayacak hormonal bir madde verilmesiyle de başlatılabilir. Çalışma süresi genellikle önceden doğum yapmış kadınlarda, ilk doğuma hazırlananlarınkinden daha kısadır. İlk doğumda 12-15 saat süren bu doğumöncesi süre, öteki doğumlarda 6-8 saata iner. Ancak, bu rakamlar çok kesin değildir; gebe kadının kişisel özelliklerine göre değişir. Çalışma süresi üçe ayrılabilir. 1) Açılma dönemi: Bu dönemde dölyatağı boynu dölün başı geçecek genişliğe gelinceye kadar azar azar açılır; genellikle bu dönem ikinci ve üçüncü dönemlerden daha uzundur. 2) Dışarı atma dönemi: Kısa olan bu dönemde çocuk dışarı atılır. Dışarı atma eylemi esas olarak dölyatağı kaslarının eylemsiz olarak kasılmasıyle meydana gelir; ancak gövde içi kaslarının eylemli olarak kasılması da buna yardımcı olur. 3) İkinci derecede eylemler dönemi: Bu dönemde plasenta ve yumurtalık zarları dışarı atılır. Bu, genellikle çocuğun dışarı çıkmasından 10-20 dakika sonra olur. Plasenta ve yumurtalık zarları dışarı çıkarken kanama da olur. Bu dönemin bitişinden sonra lohusalık dönemi başlar. Lohusalık aşağı yukarı iki ay sürer; organizmanın tüm, üreme aygıtının da bir dereceye kadar normale dönüşmesiyle son bulur. Anne çocuğu emzirmiyorsa, ilk aybaşı olduğu tarihte lohusalığın bittiği kabul edilir. Bu, tekrar gebe kalabileceğini gösteren işarettir. Anne çocuğu emziriyorsa lohusalık daha uzun sürebilir, çünkü aybaşı genellikle bu durumda gecikebilir ve anne gebe kalma yeteneğine emzirme döneminin sonuna kadar sahip olmayabilir.

En çok görülen doğum biçimi çocuğun baştan gelmesi durumudur. Böyle doğumlarda dölüt dölyatağında uzunlamasına bulunur. Başı alt taraftadır. Kafatasının tepesi, pelvis (leğen kemiği) oyuğunun ağzına orta ve arka kısmıyle dayanır. Ancak, başın böyle aşağıda bulunduğu durumlarda bile dölüt doğumu zorlaştıracak biçimde yerleşmiş olabilir. Böyle doğumlarda forseps kullanılması gerekir. Doğumların ancak % 4'ünde çocuk kalçası aşağıda olarak dölüt ağzına gelir. Bu durumlarda baş en sonra çıkar. Çok az olarak da çocuğun omuzdan dölüt ağzına geldiği olur. Böyle doğumlarda ya çocuğu çevirmek, ya da sezaryen ameliyata baş vurmak gerekir.

DOĞU, YAŞAR

(1913-1961) Türk güreşçisi. Yağlı güreşten serbest güreşe geçen Yaşar Doğu, hayatı boyunca yapmış olduğu güreşlerin hiç birisinde yenilmemiş, Türk güreşinin II. Dünya savaşı sonrası döneminde en ünlü temsilcisi olmuştur.

1939 Avrupa Greko-Romen şampiyonasında 66 kiloda, 1940 Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 73 kiloda, 1948 yılında Londra Olimpiyatında yine 73 kilo'da, 1949 Avrupa Serbest Güreş Şampiyonasında 79 kiloda, 1951 yılında Dünya Serbest Güreş Şampiyonasında 87 kiloda şampiyonluğu kazanmıştır. Daha sonra antrenörlüğe başlamış, 1956 yılında Kuzey Avrupa turnesine bu sıfatla katılmıştır. İsveç'te geçirdiği bir kalp krizinden sonra antrenörlüğe devam etmiş 1961'de yeni bir kalp krizinden kurtulamamıştır. Ankara'daki Yaşar Doğu Güreş salonu aynı zamanda bir okul niteliği taşır.

DOHNANYI, ERNST VON

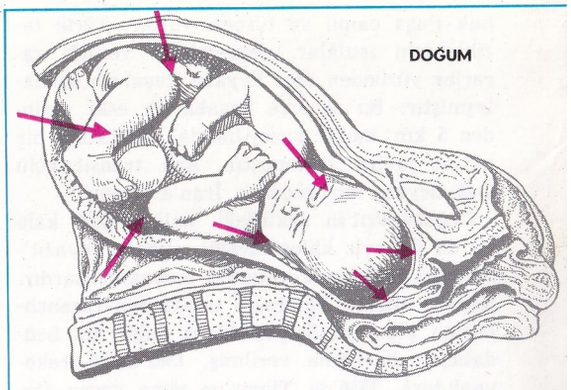
(1877-1960) Macar besteci, piyanocu ve orkestra yönetmeni. Budapeşte'de Krallık Müzik Akademisinde eğitim görmüştür. Genç yaşta bestelemeye başlamış, 20 yaşındayken, ödül kazanan senfonisi Budapeşte'de çalınmıştır. 1908 yılına kadar Orta Avrupa, İngiltere ve Birleşik Amerika'da piyanocu olarak gezilere çıkmış ve üstün çapta bir icracı olarak kendini tanıtmıştır. Sonra Berlin'de Hochchule'ye piyano profesörü olmuş, 1919 yılında da Budapeşte Konservatuvarı Müdürlüğüne atanmıştır. Budapeşte Filarmoni Orkestrasının yönetmenliğine de getirilen Dohnanyi, orkestra yönetmeni olarak da gezilere çıkmıştır. Besteci olarak özellikle piyano için yazdığı besteler ona ün sağlamıştır. Oda müziği besteleri de sağlam bir klasik yapı ve kişisel bir deyiş gösterir. En ünlü eseri, piyano ve orkestra için Op. 25 **Bir Çocuk Şarkısı Üzerine Çeşitlemeler**'dir. Bir piyano konçertosu, bir keman konçertosu, yaylı dörtlüler, keman-piyano ve viyolonsel piyano sonatları, şarkılar, iki de opera yazmıştır.

DOKSAN ÜÇ SAVAŞI

Rumî 1293 yılında meydana geldiğinden, kısaca «93 Savaşı» adıyle anılan Türk-Rus savaşı. Bu savaşta bir tarafta Türkiye, bir tarafta Rusya, Romanya, Sırbistan ve Karadağ Prenslikleri bulunuyordu.

Savaşın gerçek nedeni, Rusya'nın Akdeniz'e inmek için İstanbul'u ele geçirmek istemesi olduğu halde, Hıristiyanları, özellikle İslavları korumak bahanesi ileriye sürülmüştür.

Yaşar Doğu.



Çocuğun doğumun başlangıcındaki durumu: oklar, karnın basınç ve rahimin büzülme yönünü göstermektedir; doğum karın ve rahmin bu hareketleriyle tamamlanır.

Rus Çarı, 24 nisan 1877'de Türkiye'ye savaş açtığını ilân ederek bir nota vermiş ve savaşı fiilen başlatmıştır.

Türkler, Tuna cephesi komutanlığına Müşir Abdülkerim Nadir Paşayı (Kuvveti 206 000), öteki 3 cephe komutanlıklarına da Müşir Eyüp Paşa, Müşir Osman Paşa ve sonradan müşir olan Süleyman Paşayı getirmişlerdi. 12 000 kişilik bir yedek kuvvet İstanbul'da bulunacaktı.

Rus ordularına gelince, yönetim, kuruluş ve lojistik bakımlarından Türklerden üstün bir nitelik gösteriyor. Grandük Nikolay Nikolaeviç komutasında 296 000 kişilik Tuna cephesi, üç orduya ayrılmış bulunuyordu.

24 nisan 1877'nin ilk saatlarında Rus ordusunun Tuna bölümü sınırı aşarak savaşa başlamış, suvari birlikleri Barbuşi köprüsünü ele geçirmiş, Türk filosunun hareketsiz kalmasını sağlamak için mayınlar dökülmüştür. Türkler, düşmanın Tuna dan karşıya geçmesini beklemişler, Ruslar da Türk kuvvetlerinin yerlerini tespit işinden başka bir harekette bulunmamışlardı. Rusların Tuna'yı geçişi, çeşitli gösterilerden sonra 27 haziran sabahından itibaren gerçekleşmiş, kötü hava şartları Rusların geçişini örtmekte geniş oranda etkili olmuş, geçiş, başarılı olmuştur.

Türkiye İstanbul'da bir harp meclisi kurarak durumu gözden geçirmiş ve Batı Tuna ordusuna stratejik durumdaki Plevne'yi tutmak, Doğu Tuna ordusuna da taarruza geçmek emrini vermişti (7 temmuz 1293).

Doksan Üç Savaşı, Tuna cephesinden başka Kafkas cephesinde de sürdürülmüştür. Kafkas cephesindeki Türk kuvvetleri Müşir Ahmet Paşanın komutasına verilmiştir. Özellikle ekim ayında başlayan savaşlarda Ruslar üstünlük göstermişler, ancak Türk kuvvetlerinin büyük kahramanlıklarıyle karşılaşmışlardır. Yapılan şiddetli saldırılar karşısında da Müşir Ahmet Paşa Erzurum kalesine çekilmek zorunda kalmış, Kars 18 kasımda Ruslar tarafından ele geçirilmiş, bu savaşlar sonunda Müşir Ahmet Paşaya «Gazi» lik sanı verilmiştir.

Müşir Osman Paşa, Vidin komutanıyken aldığı emir üzerine geldiği Plevne'de, o sırada yapılan bir saldırıyı başarıyla karşılamış ve ilk zaferini kazanmıştır. Osman Paşa, zaman kazanınca istihkâmlarını pekiştirmeye,

kuvvetlerini düzene koymaya çalışmış ve Rus saldırılarına karşı sağlam bir savunma gücü meydana getirmiştir. Tekrar Plevne'ye saldıran düşmanla süngü süngüye yapılan savaşlar sonunda Ruslar, yine amaçlarına kavuşamayarak geri çekilmek zorunda kalmışlar, şehrin tamamen kuşatılmış olmasına rağmen bir adım ilerlemek imkânını bulamamışlardır. Ruslar, Rumen kuvvetleriyle birleşik olarak daha birçok saldırılarda bulunmuşlarsa da, her seferinde aynı başarısızlıkla karşılaşmışlardır. Plevne savunması olarak tarih edebiyatına geçen bu kahramanlık, Müşir Osman Paşanın ve emri altındaki Türk askerlerinin yarattıkları bir destan niteliği kazanmıştır.

Savunmasını sürdüren Osman Paşa, hiç bir taraftan takviye almak imkânından yoksun olarak, gücünün sonuna kadar dayanmak kararında ayak diremiş ve bir «huruç hareketi» yaparak, şehri ve kaleleri kuşatan düşmanı yarmayı düşünmüş ve bu kararını ustalıkla uygulayarak bütün dünyanın hayranlığını kazanmıştır. Bu başarısı üzerine Müşir Osman Paşa'ya «Gazi» lik sanı verilmiş, tutsak olunca da Rus Çarı, bu büyük komutana gerekli saygıyı göstermiş ve kılıcını kendisine uzatan Osman Paşanın kılıcını iade etmiştir.

Plevne'nin düşmesiyle önleri açılan Ruslar rahat bir yürüyüşten sonra, 17 ocak 1877'de Edirne'yi almışlar ve Türkiye'nin silâh bırakılması isteğini kabul etmişlerdir (31 ocak).

93 savaşı 9 ay 7 gün sürmüştür. 3 martta (Ayestafanos Antlaşması) imzalanmış, ancak antlaşma koşullarının çok ağır tutulması nedeniyle Berlin Antlaşması maddeleri yürürlüğe konulmuştur (13 temmuz 1878).

Doksan Üç Savaşında, 237 298 km².'lik toprak yitirilmiş, pek çok sayıda Türk evlâdı ölmüş ve 802 000 000 altın franklık bir savaş tazminatı ödenmesi yükümlülüğü altına girilmiştir.

DOKU

Aralarında yapısal ve görevsel ilişki olan ve hücrearası maddeyle birbirlerine bağlanmış hücreler ve bunların türevlerinin tümüne verilen ad. Çeşitli dokuların belli bir anatomik ve görevsel amaçla biçimlenmiş bütünü bir organ adını alır.

İnsan organizmasının dokuları üç tabakadan türer: İçderi (endoderme), orta deri (mésoderme), dışderi (ectoderme). Dokular embriyon oluşumu, anatomik ve mikroskobik yapı, görev ve kimyasal bileşim açılarından sınıflandırılabilir. Hem şekil, hem görev açısından yapılan bir ayırmaya göre dokular, epiteldokusu, destek madde dokusu, kasdokusu ve sinirdokusu olmak üzere dört sınıfa bölünür. Epiteldokusu da içkaplar tabaka, salgıdokusu ve duyu epiteli olmak üzere üçe ayrılır. Destek madde dokusu çeşitli organ ve aygıtlara destek olur ve şu bölümleri vardır: Kemikdokusu, kıkırdakdokusu, kandokusu. Sinirdokusu, hem epitelin hem de destek madde dokusunun bir gelişmesinden meydana gelmiştir. Kasdokusu da beyaz (bağır kasları ya da istemsiz kaslar) ve çizgili (istemli kaslar) ve yürek kası olmak üzere üçe ayrılır.

Dokular yalnızca görev ve yapılarıyle değil, gelişme, büyüme ve ihtiyarlamalarıyle de birbirlerinden ayrılırlar. Bu açıdan bakınca şu üç grupla karşılaşılır: Hücre sayıları —normal şartlar altında— bütün hayat boyunca aynı kalan, bütün gelişmeleri hücre hacimlerinin değişmesiyle olan ve yok olduklarında bir daha yenilenemeyen dokular; elementleri hareket eden ve sürekli olarak değişen (kan, epiderm, vb.) dokular; tekrar üreyebilen ve kendini onaran (kemik ve kıkırdak) dokular.

Değişmeyen dokularda madde kaybı yapısal ve görevsel değişiklik gösteren dokularla kapanır. Kapanmış yara izlerinin yaralanmadan önceki duruma dönmemesi buna bir örnektir. Dokularda meydana gelen patolojik durumlar şu üç basit şekilde görülebilir: Hücre elementleri metabolizmasının ve biyokimyasının değişikliği (iltihaplanma, metabolizma bozukluğu, zehirlenme); dokunun gereken besini alamaması (damar hastalıkları ve nörolojik bozukluklar); büyüme ve çoğalmanın normal yolundan sapması.

Bitkilerde Doku: Aşağı bitkilerde çok ilkel birtakım anatomik değişiklikler gösterir. Bunlarda filament (mantarların) ya da laminer (yosunların) adı verilen dokular bulunur. Bunlar hemen her zaman birbirine benzeyen ve birçok durumda ve belli anlarda kendi başına yaşamaya devam edebilen hücrelerin bir araya gelmesinden var olmuş dokulardır.

Dokuların ayrı görevlere sahip olması, çeşitli tipler göstermesi, ancak gelişmiş bitkilerde görülür. En önemli ayırım sürgendoku (bölüngendoku, meristem) ile değişmezdoku arasında görülmektedir. Sürgendoku embriyonun başlangıcından beri var olan, çok ve hızlı çoğalan hücrelerden meydana gelen ve bitkinin büyümesini sağlayan dokudur. Dokuların her çeşidi bu sürgendokudan türer. Ancak bundan türeyen ve belirli durumunu alan dokular artık bölünme niteliklerini kaybederler. Sürgendokudan türeyenler şu bölümlere ayrılılar: a) Özekdoku. b) Örtüdokusu. c) Destekdokusu. d) İletkendoku. Özekdoku, özümleme dokusu, depo özekdokusu, su depo özekdokusu, iletken özekdoku olmak üzere çeşitlere ayrılır. Örtüdokusunun mantarlaşmış ve mantarlaşmamış iki çeşidi vardır. Destekdokusu, sertdoku (sklenkim) ve pekdoku (kolenkim) bölümlerine ayrılır. İletken doku ise kalbur damarları ve odun damarlarını içine alır.

DOKU BİLİMİ

(bkz. Histoloji.)

DOKUMA

İplikleri kumaş durumuna getiren makine işlemlerinin tümüne verilen ad. Bu işlemlerin en önemli aracı dokuma tezgâhıdır.

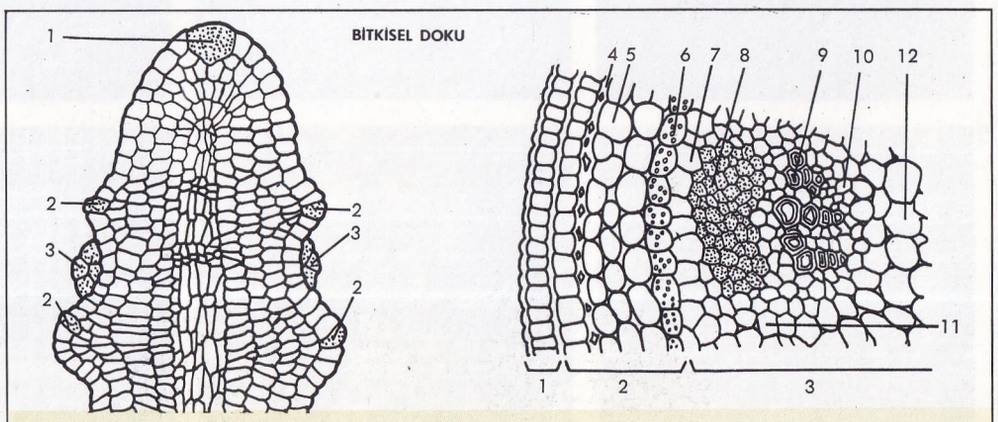
İnsanoğlu, giyimini sağlayan hayvan postlarının yerini alacak ilkel kumaşları dokumak amacıyle, daha en eski çağlarda el tezgâhları yapmaya başlamıştır. Asur ve Babil çağında yapılmış bazı kumaşlar, bu ilkel tezgâhların, kısa bir süre içinde yayıldığını göstermektedir.

Geçen yüzyılın başlarında İngiltere'de tezgâh yapımında yeni gelişmeler olmuştur. Tüm mekanik olmamakla beraber, mekiğin iplikler arasından geçişi gibi bazı işlemleri otomatik olarak yerine getiren tezgâhlar yapılmıştır. 1890 yılında Amerikalı Nordhrop, ilk gerçek otomatik tezgâhı yapmıştır. Bu ilk otomatik tezgâhta kumaş, insan eli değmeden dokunuyordu. Sadece ipliğin tezgâha takılması, bazı onarmalar ya da iplik kopması durumunda el kullanılmaktaydı. Ancak, bugün bile hâlâ birçok ülkede el tezgâhı kullanılmaktadır. Bunlar da yerel halk sanatlarını yansıtan kumaş ve halılar dokumakta kullanılmaktadır.

Dokuma sanayiinde kullanılan tezgâhlar, işlenen ipliğin ve dokunan kumaşın çeşitli niteliklerine göre ayrı yapılar gösterirler. Bununla beraber aşağıdaki parçalar her tezgâhta bulunur:

a) Arış düzme aygıtı. Arış (çözgü) ipliklerî bunun üzerine geçirilir.

b) Gücüler. Bunlar madensel bir kafesten meydana gelir; bu kafese ortasında bir delik bulunan demir ilmikler takılıdır. Her delikten bir atkı ipliği geçer. Gücünün üstte ya da altta olmasına göre atkı iplikleri kumaşın yüz ya da tersini meydana getirir. Kumaş do-



A) Bir bitki sap ucunun uzunlamasına kesiti. 1) Meristem hücresi. 2) Yaprak meristem hücreleri. 3) Dal başlangıçları. B) İkiçenekli bir bitki sapının enine kesiti: 1) Üsderi. 2) Kabuk. 3) Merkez silindiri. 4) Destek doku. 5) Kabuk temel dokusu. 6) İçderi. 7) Çevreteker. 8) Soymuk kısım. 9) Odun kısım. 10) Öz öncesi bölgesi. 11) Öz yarı çapı. 12) Oz.

kunabilmesi için bir tezgâhta en az iki gücü bulunması gerekmektedir.

c) Kapan. Gücülerin inip çıkmasını sağlayan kısımdır.

d) Mekik. Oval biçimdedir; içinden atkı iplikleri geçer; tezgâhın bir tarafından öteki tarafına gider gelir. Bu gidiş geliş sırasında çözgü iplikleri arasından geçerek gerçek dokuma işlemini yapar.

e) Tarak. Gücüler arasındaki çözgü iplikleri ve dokunmakta olan kumaş üzerinde asılıdır; mekiğin her geçişinde iki atkı ipliğini birbirine bağlar; kumaşın sıklık ve ağırlığı bu noktada belirir.

f) Merdane. Kumaşın üzerine sarıldığı silindir biçimli parçadır.

İplikten kumaşa kadar geçen işlemler şunlardır: İpliğin masuralara geçişi; çeşitli özel araçlarla ipliklerin büküm bileşimlerinin kontrolü; çözgü ipliklerinin yerleştirilmesi (arış); dokuma işlemi; kumaşın yağlardan arınmak üzere yıkanması; boyama (renksiz ipliklerin kullanılması, yani dokunan kumaşın ham bez olmasında); küçük iplik parçacıklarının kırkılması; aşırı parlaklığı alma ve cilâ silindirinden geçirme.

Dokuma metotları bir yandan kullanılan ipliğin (yün, pamuk, vb.), öte yandan da dokunan kumaşın (gabardin, poplin, vb.) çeşidine göre sınıflandırılır.

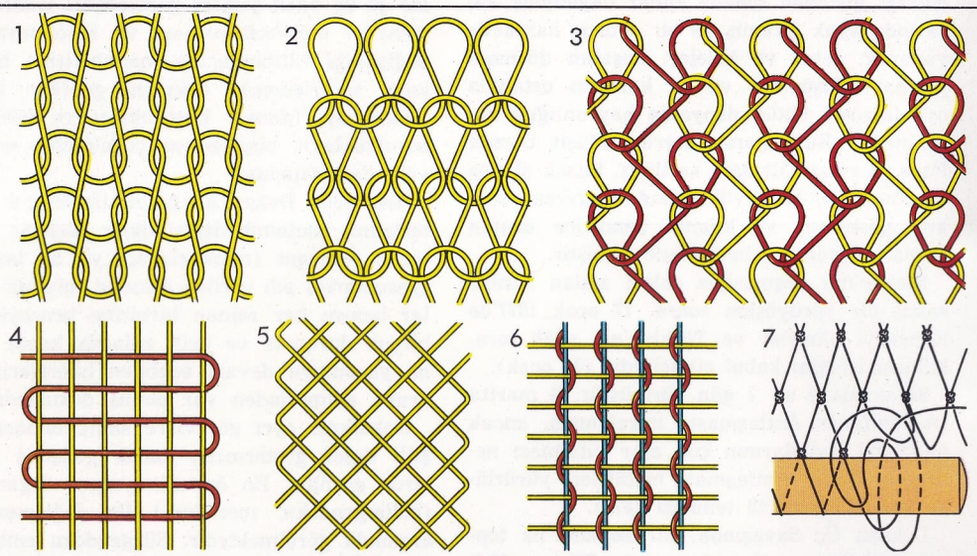
DOKÜMANTASYON

Dokümanların (belgelerin) araştırılması, toplanması, saklanma ve korunması, sınıflandırılıp düzenlenerek istifadeye sunulması için yapılan işlemler.

Belgelerin hızla artması ve bu yığınlardan faydalanma ihtiyacı, dokümantasyon merkezleri, kütüphaneler, arşivler, müzeler vb. kurumların kurulmasını ve çeşitli belgelerin uzmanlar tarafından belli birtakım kurallara göre toplanmasını, sınıflandırılmasını ve tanıtılmasını zorunlu kılmıştır.

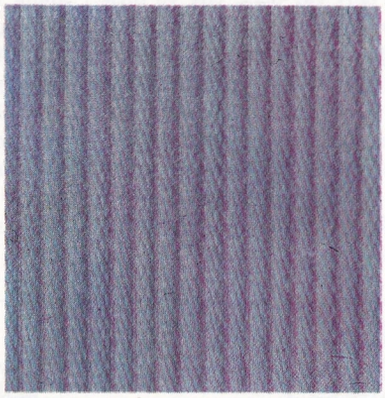
Dokümantasyon işlemlerinin başlıca evreleri toplama ve saklama, belgeleri hazırlama, faydalanma ve yaymadır.

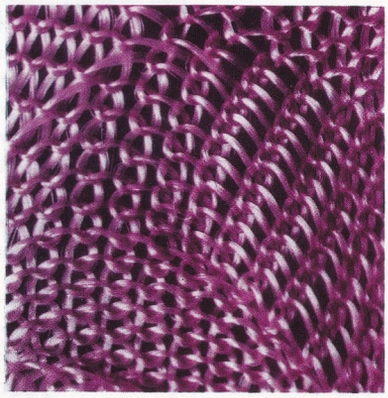
İlk bakışta dokümantasyonun yeni bir şey ortaya getirmediği bilimsel araştırma yapana, kendi konusuyle ilgili dokümanter bilgiyi vermekle yetindiği sanılır. Oysa belgeleri toplama, birbirleriyle karşılaştırma, bibliyograf

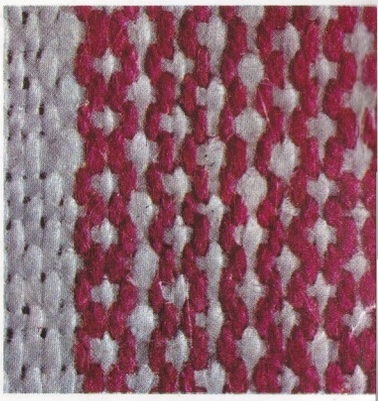


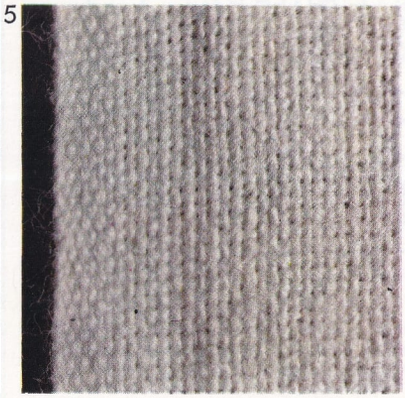
DOKUMA

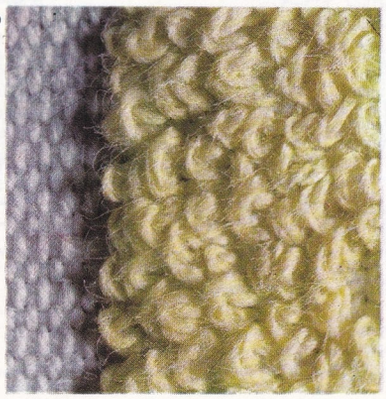
Sağda: Başlıca dokuma örnekleri: 1) Atkılı örgü. 2) Ters örgü. 3) Zincirleme örgü. 4) Damarlı düz çaprazlı dokuma. 5) Bir dizi iplikle yapılan örgülü dokuma. 6) Üç dizi iplikle yapılan dokuma. 7) Düğümlü dokuma. Aşağıda: Çeşitli dokumaların yakından görünüşü: 1) Kıyılı dokuma. 2) Çizgili pike. 3) İpekli. 4) Keten ipliğinden dokuma. 5) Pamuk ipliği. 6) Sünger. 7) Tül. 8) Naylon.

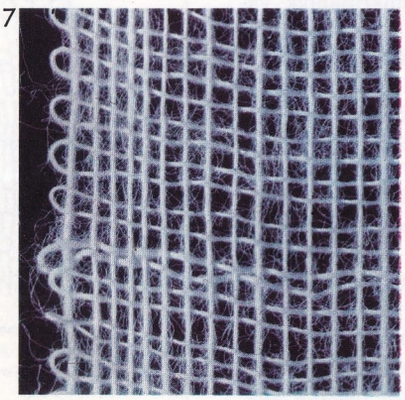


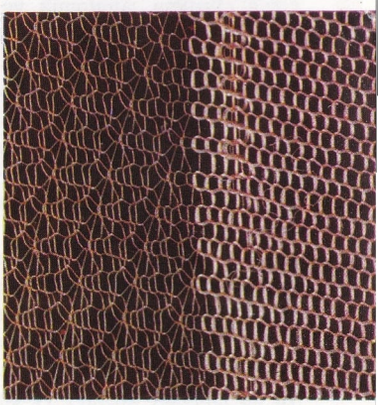












ya, katalog ve repertuvar hazırlama yaratıcı bir çalışmadır. Bunlar bazen gerçek bir senteze, dokümanter bir buluşa kadar varır. Dokümanter malzeme, bilim adamı için «yarı hazır malzeme»dir.

Dokümantasyon işlerini yürüten çeşitli kurumlar, çeşitli bibliyografyalar, kataloglar, repertuvarlar, indeksler, özet dergiler (abstraktlar) hazırlayarak topladıkları belgelerden ilgililerin yararlanmasını sağlarlar. Bu işleri yapan kimselere de dokümantalist denir. Dokümantalist ve kütüphaneci tekniklerinin çoğu dokümantaliste de temel teşkil ederse de bunlardan yararlanmaları kütüphanecilerden farklıdır. Dokümantalist tek tek kitapların işlemiyle uğraşmaz, daha çok belgeler içinde bulunan bilgileri çeşitli kaynaklardan topladığı bilgilerle birleştirerek yeni bir bütün haline getirir.

DOLANDIRICILIK

Bir kimsenin saflık ve aldatılabilirliğinden yararlanarak, hileler yapmak suretiyle, onun ya da bir başkasının zararına yarar sağlamak suçtur. Halk dilinde her türlü aldatmaya, iğfale «dolandırıcılık» denildiği görülmektedir. Hukuk açısından dolandırılıcık ise, bir kimseyi aldatmaya yetecek hileler yapılması, onu kandırıcı bazı tertiplere girişilmesi suretiyle haksız bir maddî yarar sağlanması şeklinde anlaşılır. Örneğin, sadece basit yalan söyleyerek yapılacak aldatmalar ve bundan sağlanacak yararlar «dolandırıcılık» suçunu teşkil etmez. Bir kimseye yalan söyleyerek aldatma fiilinin dolandırılıcık olabilmesi için, bu yalanın doğruluğuna kişiyi inandıracak tertiplerin, hilelerin yapılması gereklidir. Dolandırıcı başkasını kandırmak için, âdeta birtakım oyunları sahneye koymalıdır.

Dolandırıcılık suçu, meslek ifası sırasında avukatlar tarafından yapıldığı ya da resmî bir daire aleyhine işlendiği ya da bir kimseyi askerlikten kurtarmak için yapıldığı takdirde, ceza daha da artırılmaktadır.

DOLAR

Başta Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Liberya, Habeşistan, Hong Kong ve Malezya Federasyonu olmak üzere birçok ülkelerde kullanılmakta olan para birimi. Uluslararası ticaretteki önemi nedeniyle, bunların en tanınmışı Amerikan doları adıyle bilinen Amerika Birleşik Devletleri dolarıdır. 0,888671 saf altın değerinde olan dolar, 100 birime (**cents**) bölünür. II. Dünya savaşına kadar ulusal paralar altına bağlıyken (altın sistemi) savaşın sebep olduğu ekonomik karışıklık ve değişikliklerden sonra, birçok devlet, çeşitli ulusların paralarının kambiyo bakımından dolara bağlı olması esasına dayanan yeni bir para düzenini kabul etmişlerdir. Bu yeni sistem, altın fiyatlarındaki iniş ve çıkışların sonucu olarak meydana gelen dalgalanmaları hafifleterek ulusal ekonomilere esneklik kazandırmıştır. Ne varki bu sistem, Amerika Birleşik Devletlerinin ticaret ve ekonomi alanlarındaki üstünlüğüne dayanmaktadır. Son zamanlarda başta Avrupa olmak üzere birçok yerlerde bu üstünlüğün gerilemesi karşısında, birçok ülke dolara dayanan uluslararası ödeme sisteminde değişiklikler yapılmasını teklif etmektedir.

II. Dünya savaşından sonra birçok ülkeler doları milletlerarası para ilişkilerine temel almışlardır. Resimde, Washington darphanesinden bir görünüş.

DOLAŞIM SİSTEMİ

Vücutta kanı dolaştıran organların tümü dolaşım sistemini meydana getirir. Alınan bütün besin maddeleri ve oksijen kan vasıtasıyle hücrelere iletilir. Organizmaya zararlı ve gereksiz maddeler yine kan yoluyle vücut dışına atılır. İç salgı bezlerinde meydana gelen hormonların dokulara ve organlara kadar götürülmesi hep kanla olur. Bu önemli işlerden dolayı vücuttaki bütün hücreler kanla sıkı sıkıya bağlıdırlar. Kan, vücut ısısını düzenler. Vücudun bir yerinde yüksek ısı meydana gelince, orasını fazla sıcaklıktan korumak için, fazla ısıyı az ısılı bölgelere yayar.

Kan, yabancı mikroplara karşı vücudu korur. Kanın bütün bu önemli görevlerini eksiksiz ve düzenli bir şekilde yapabilmesi için, sürekli olarak hareket halinde olması gerekir. Kana bu hareketi kalp ve kalbe giren ve çıkan kan damarları sağlar.

Kan dolaşımı denilince, kanın kalp ve damarları içinde sürekli hareketi anlaşılır. Ancak bu dolaşım iki bölümde incelenebilir:

1 — Büyük Dolaşım. Kısaca şöyle özetlenebilir: Kalbin sol kulakçığına akciğerlerden gelen temiz kan, aradaki **mitral** deliği yoluyle sol karıncığa geçer ve kalbin kasılması sonucu aort atardamarıyle bütün vücuda gönderilir. Gözle görülemeyecek kadar ince olan kılcal damarlarla vücuda yayılan bu temiz kandaki yararlı maddeler, glikoz ve oksijen hücreler tarafından alıkonur. Hücrelerde birikmiş olan yakıntı maddeleriyle birlikte CO_2 kana verilir. Bu andan itibaren kirli olarak nitelenen kan, üst ve alt ana toplardamarlar yoluyle kalbin sağ kulakçığına gelir. Kanın bu yolla kalpten çıkıp tekrar kalbe dönmesi olayına **büyük dolaşım** denir.

2 — Küçük Dolaşım. Sağ kulakçığa gelen kirli kan, aradaki **triküspit** deliğinden sağ karıncığa geçer ve buradan akciğer atardamarı yoluyle akciğerlere gelir. Akciğer keseciklerinin etrafındaki kılcal damarlarda solunum havasıyle karşılaşan kirli kanın içindeki CO_2 atılır ve yerine oksijen geçer. Böylece temizlenen kan, akciğer toplardamarları yoluyle yeniden sol kulakçığa gelir. Buna da **küçük dolaşım** denir.

Küçük ve büyük dolaşımlar art arda kesintisiz olarak devam eder. Normal olarak kalp dakikada 72-76 kere kasıldığı için, dolaşım sayısı da aynı olur. Nabzın sayılmasıyle dolaşım sayısı anlaşılır.

Dolaşım Sağlığı: Dolaşım sistemi bozuklukları çok zaman tehlikeler yaratır. Örneğin eklem romatizması, çok kez kalbin ikili ve üçlü kapakçıklarını, aort ve akciğer atardamarlarının sigma kapakçıklarını iyi işlemez hale getirir. Böyle bir hastada kalp, dolaşım işlerini düzenli olarak yürütemez. Romatizma, kalbin yalnız kapakçıklarına değil, kas ve zarlarında da bozukluklar yapabilir Bunun için romatizması olanlar mutlaka bir doktora görünmelidirler.

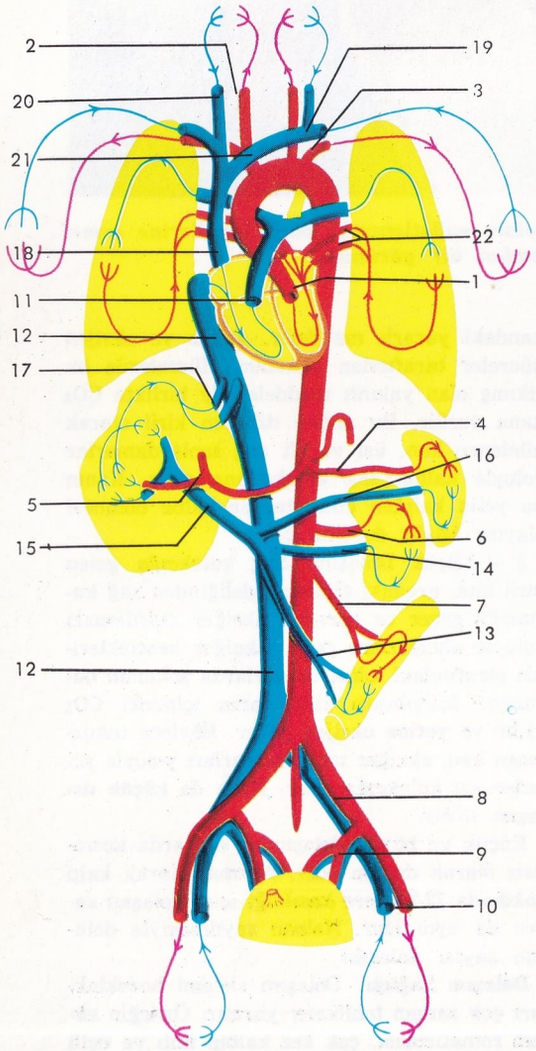
DOL

Yaşlılarda damar sertliği olur. Yani atardamarların esnekliği azalır, iç duvarları kireçleşir. Bu sebeple kolay çatlayabilirler. Damarların vücudun türlü kısımlarında çatlaması oralarda kanamalara yol açar. Bütün felçler, damar sertliği nedeniyle beyin merkezlerinin zedelenmesinden ileri gelir.

DOLİUM

Özellikle eski Roma çağında, küp biçiminde, balçıktan pişirilmiş, bir çeşit büyük kaba verilen ad. Romalılar şaraplarını amfor denilen küçük testilerde içerlerdi. Bu şarapları, bu kaplara koymadan önce doliumlarda bekletirlerdi. Doliumların daha önceleri, Yunanistan'da, Homeros çağında da yapıldıkları anlaşılmıştır. Dev birer küp niteliğindeki doliumların 3 metreye yaklaşanları vardı. Diyojen'in içinde oturduğu ve «fıçı» denilen konutun böyle bir dev küp olduğu sanılmaktadır.

Dolmabahçe Sarayı, barok-rönesans üslûbunda 1842-1853 yılları arasında yapılmıştır.



Kandolaşımı şeması. Atardamarlar: 1) Aort. 2) Şahdamarı. 3) Köprücük kemiği altı damarı. 4) Dalak atardamarı. 5) Karaciğer atardamarı. 6) Böbrek atardamarı. 7) Karın zarı atardamarı. 8) Kalça atardamarı. 9) Kalça iç atardamarı. 10) Kalça dış toplardamarı. 11) Akciğer atardamarı. Toplardamarlar: 12) Altana toplardamar. 13) Karın zarı toplardamarı. 14) Böbrek toplardamarı. 15) Kapı toplardamarı. 16) Dalak toplardamarı. 17) Karaciğer toplardamarları. 18) Üst ana toplardamar. 19) Köprücük kemiği altı toplardamarı. 20) Boyun iç toplardamarı. 21) Kol-baş toplardamarı. 22) Akciğer toplardamarları.

DOLMABAHÇE SARAYI

İstanbul'da, Dolmabahçe semtinde, şehrin en büyük ve güzel saraylarından biri. Değişik tarihlerde birçok kez onarım görmüş, yenilenmiştir. «Bayıldım Kasrı» adıyle ilk yapılışı Kanunî Sultan Süleyman devrinde ve koy doldurulmadan önceki zamana rastlar. Bu sıra (Kasr-i Cihannüma-Sâyeban-ı hümayun) adıyle bilinirdi. Daha sonra aynı yerde Selim II. bir köşk yaptırmış, Ahmet I. zamanında koy doldurulduktan sonra küçük bir av sarayı meydana getirilmiş, Mehmet IV. ve Ahmet III. aynı yerde yeni saraylar yaptırmışlar, Abdülhamit I., gittikçe genişleyen yapıya kayıkhaneler eklettikten başka binayı büsbütün yıktırıp yerine çinilerle süslü İran üslûbunda bir saray yaptırmıştır. Selim III. mimar Melling'e, Mahmut II. de başmimarı Hafız Mehmet Efendiye binayı yeniden yaptırtmışlardır. Abdülmecit devrinde, 1842-1853 arasında 5 milyon altın harcanmak suretiyle mimar Garabet Balyan ile oğlu Nigoğos Balyan saraya bugünkü halini kazandırmışlardır.

Değişik bir barok-rönesans üslûba sahip olan yapının eşyası çok değerlidir. Selâmlık, taht, hünkâr dairesi ve harem gibi dört büyük bölümüyle Dolmabahçe-Beşiktaş rıhtımında yer alır. Yer yer ahşap ve kârgir bölümlerden meydana gelmiş olup, son yıllarda yangın tehlikesi göz önüne alınarak estetiği bozulmaksızın imkân ölçüsünde kârgire çevrilmiştir.

Deniz ve kara yönlerinde iki ayrı kapısı olan saray, alçak bir bodrum kat üstünde iki kattan ibarettir. Taht salonundan başka 7 büyük salonu ve 200 odası vardır. Harem salonu 47 m., bütün sarayın uzunluğuyse 600 m.'dir. Taht salonu, Kraliçe Viktorya tarafından armağan edilen 750 lâmbalı, 4500 kg. ağırlıkta bir avizeyle aydınlanır. Kubbesi dıştan kurşun bir çatıyla örtülmüştür. Büyük giriş salonu da çok değerli billûr ve avizelerle süslüdür. Surre, Somaki, Zülvecheyn salonları ve vezir odası, sarayın en güzel bölümlerindendir. Üst katta, denize bakan elçiler salonunda Ayvazovski tabloları ve Louis XVI. tarzı çok değerli kırmızı takımlar yer alır. Ayrıca Abdülaziz'in resim koleksiyonuyle, Avrupa'dan getirilmiş eşyanın değeri büyüktür.

Osmanlı hanedanı, 1854'ten sonra Dolmabahçe sarayına yerleşmiş, birçok tarihsel olay bu sarayda yaşanmıştır: Abdülmecit, Abdülaziz, Murat V., Yıldız sarayına geçmeden önce Abdülhamit II., Mehmet Reşat V. ve Abdülmecit Efendi Dolmabahçe'de oturmuşlar, Vahdettin'le, sonradan Yıldız sarayına geçen Abdülhamit II., törenler için Dolmabahçe'yi seçmişler. Abdülaziz burada tahttan indirilmiş, ilk Meclis-i Mebusan aynı yerde toplanmış, imparatorlar, krallar, kraliçeler, şahlar, dükler zaman zaman yine burada ağırlanmışlardır.

1 eylül 1927'den başlamak üzere saray, I. Türk Tarih Kongresi, I. ve II. Türk Dil Kurultayları gibi devrim tarihimizle ilgili olaylara tanıklık etmiş, 10 kasım 1938'de de büyük Atatürk burada ölmüştür.

Cumhuriyetin ilânıyle Millî Saraylar yönetimine geçmiş ve son yıllarda da halkın ziyaretine açılmıştır.

DOLMEN

M.Ö. 2500-1800 yılları arasında yaşayan insanların meydana getirdikleri anıtlar.

Adlarını, Britanya'nın çok sayıda bulundukları bir bölgesinden alan dolmenler, en basit şekilde, toprağa dikine çakılmış dört ya da beş taş levhadan meydana gelirler; bu taş levhalar, üstlerine yatay olarak yerleştirilmiş bir başka taş levhayla, aralarında kapalı bir boşluk meydana getirirler. En çok rastlanan bu tipin yanında, daha çok çeşitli dolmen tipleri vardır; bununla birlikte yapı tekniği bakımından hepsi birbirine benzemektedir. En yaygın olanları, dipte genişleyerek, bir ya da daha çok, dörtgen, çokgen ya da daire şeklinde oda meydana getiren, koridor dolmenlerle; kenarları birbirine paralel ya da V şeklinde uzanan birer tünelden ibaret olan ve örtük dolmen ya da dehliz dolmen adı verilen dolmenlerdir. Yapılış amaçları, dinsel olan dolmenlerin mezar olarak kullanıldıkları bilinmektedir. İçlerinde bulunan mezar eşyaları, bu yapıların gelişme tablolarının çizilmesinde çok

yararlı olmuştur. Basit şekilli dolmenlerin yakın tarihlere ait olduğu anlaşılmış, bu dolmenlerin daha karmaşık tiplerin bozulmuş şekilleri olduğu sonucuna varılmıştır. Çeşitli dolmen tiplerinin kaynakları, yayılma yolları ve aralarındaki ilişkiler konusu hâlâ tam olarak çözümlenmiş değildir.

DOLOMİT
Kalsiyum karbonat ($CaCO_3$) ile magnezyum karbonat ($MgCO_3$) maddelerinden meydana gelen mineral. Dolomit, bir çift tuzdur ve $CaCO_3.MgCO_3$ formülüyle gösterilir. Tabiatta büyük kayalar halinde bulunur. Tirol dağları başlıca dolomit kayalarından meydana gelmiştir. Dolomit kayaları beyaz, sarımsı, esmerimsi renkte görünür. Kayaların rengi içindeki yabancı maddelerden, özellikle demir ve manganez bileşiklerinden ileri gelir. Yoksa saf dolomit beyaz renkli, ya da renksiz yarısaydam, cam görünüşlü kristaller yapar.

DOLU
Çeşitli büyüklükte buz taneciklerinden meydana gelen bir yağış şekli; taneciklerin çapları birkaç milimetreden birkaç santimetreye kadar değişebilir. Dolu, genellikle fırtınayla, bazen yağmurla karışık olarak yağar; yağışın süresi birkaç dakikayı aşmaz.

Dolu tanecikleri ya soğuk hava tabakalarında toplanan yağmur damlacıklarının donmasıyle ya da su damlacıklarıyle karşılaşan kar taneciklerinin irileşmesiyle oluşurlar. Düşüş sırasında, yüzeylerindeki kuvvetli buharlaşma dolu taneciklerini soğutur; karşılaştıkları çeşitli buhar ve su taneciği tabakalarından geçerken çekirdeklerinin çevresinde buz tabakası meydana gelir; kesitlerinde görülebileceği gibi bu tabakaların bazıları saydam, bazıları saydamsızdır.

İklimi ılıman olan bölgelerde dolu genellikle sıcak aylarda ve öğleden sonra, beş bin metreden daha yüksekte bulunan bulutlardan (boranbulutlar) yağar. Dolu yağan bölgeler hemen hemen daima yağmur alan bölgelere paralel bir hat meydana getirirler. Dolu özellikle tarım alanında büyük zararlara yol açan bir olaydır. Dolunun yaptığı zararlara engel olmak için iki yola baş vurulur; bunların birincisi tarım ürünlerinin kapalı yerlerde korunmasıdır; ikincisi ise dolu getireceği tahmin edilen bulutlara, roketler atmak, bu roketlerin patlamasıyle doluyu yağmura dönüştürmektir.

Dolomit kristalleri. Dolomit, kalsiyum karbonatla magnezyum karbonattan oluşur.

DOMANİÇ
Kütahya iline bağlı bir ilçe. İlçenin yüzölçümü 619 km², nüfusu 15 718'dir. Tek olan merkez bucağına bağlı 32 köyü bulunur. İlçe merkezi Kütahya yolu üzerinde eski adı Hisarköy olan Domaniç'tir (nüfusu 1 466). İlçe toprakları Kütahya ilinin kuzey çıkıntısını kaplar. Kuzeyi dağlıktır. Dağların yamaçlarında geniş ormanlar ve yer yer otlaklar vardır. Yakın zamanlara kadar Türkmen oymaklarına yazlık otlatma yeri olan Domaniç yaylaları, Osmanlı beyliğinin kuruluşu sırasında yeni devletin beşiklerinden biri olmuştu.

DOMATES (Lycopersicum esculentum)
Taçyaprağı bitişik ikiçeneklilerin patlıcangiller familyasından yıllık bir bitki. Fideyken ince ve dik olan gövdesi geliştikçe yaygınlaşır ve saçaklı bir durum alır. Boyu 0,60-2,00 m. kadar olur.

Sıcak iklim bitkisidir. Bol ürün alınması için uzun bir yetişme süresinin geçmesi gerekir. Soğuğa karşı dayanıklı değildir. Her cins toprakta kolaylıkla yetişebilir. Gübrelenirse ürün oranı yüksek olur. Bir dönüm toprağa 4-5 eski ahır gübresiyle kimyevî gübreler karıştırılarak gübre verilirse, verimi yükselir. Kış sebzeleri lahana, kerevizden sonra, ya da baklagillerden sonra ekilmesinden iyi sonuçlar alınır. Domates yetiştirilen toprağa da ıspanak, havuç, pancar ve baklagiller ekilirse bol ürün alınır.

Döllenmesi hem kendi, hem de yabancı çiçek tozlarıyle olur. Meyvesi üzümsü meyve niteliğindedir. Bu sebepten etli, zarlı ve kabuksuz meyveleri vardır. Peltemsi bir kitle içinde çekirdekler bulunur. Bu pelte içinde çekirdeklerin çimlenmesini önler.

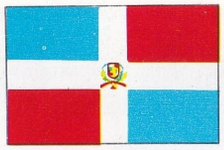
Domatesin anayurdu Orta ve Güney Amerika'dır. Avrupa'da, Amerika'nın keşfinden sonra görülmüştür. İlk önce, İspanya, Portekiz ve İtalya'da yetiştirilmiştir.

Domatesin anayurdu Orta Amerika ile Güney Amerika'dır. Domatesin ilk rastlandığı yerler arasında Kanarya adaları, Filipinler ve Peru vardır. Meksika yerlilerinin domatesi bir besin maddesi olarak kullandıkları tespit edilmiştir. Amerika'nın bulunmasından sonra domates, Avrupa kıtasında, ilk olarak İspanya, Portekiz ve İtalya'da yetiştirilmiştir. Sonraları öteki Avrupa ülkelerinde tanınmış ve yavaş yavaş bütün dünya insanlarının, aradıkları ve sevdikleri bir besin maddesi olmak niteliğini kazanmıştır.

Domatesin dünyadaki üretimi büyük bir hızla meydana gelmiş, tüketimiyse buna paralel bir gelişme göstermiştir.

Domatesin yurdumuzdaki ekimine, 100 yıl önce başlanmıştır denebilir. Bir söylentiye göre, domatesin yenebileceği kuşkuyla karşılanmış ve ekilip tüketilmesi ilk zamanlarda kolay olmamıştır. Uzun bir süre sonra, domatesin yararı kabul edilmiş ve ekilip tüketilmesi konusunda, yoğun bir faaliyet gösterilmiştir.

Yukarıdan aşağıya doğru: Domates çiçekleri, sırık domatesi, İtalyan tipi domates.



DOMİNİK CUMHURİYETİ
(Republica Dominicana)

Karayib denizinde, Antil adalarının en büyüğü olan Haiti (Eski adı Hispaniola) adasının doğu kesiminde bir devlet. Dominik Cumhuriyeti, adanın üçte ikisini kaplamaktadır. Yüzölçümü 48 442 km², nüfusu 3 750 000'dir. Batısında Haiti Cumhuriyeti, kuzeyinde Atlas Okyanusu, güneyinde Karayib denizi vardır. Doğusundaki Porto Rico adasından Mona Passage adıyle anılan boğazla ayrılır. Ülke çoğunlukla dağlıktır. Central Cordillera dağları Loma Rucalla tepesinde 3 100 metreye ulaşır. Bu dağlar batıdan doğuya gittikçe yükseklikleri azalır. Central Cordillera dağları kuzeyde, kıyı dizileri olan Kuzey Cordillera dağlarından Yaque del Norte ve Yuna vadileriyle ayrılırlar. Güneydeyse Sierra de Neiba'lardan, Yaque del Sur vadisi ayırır, Sierra de Neiba dağları 1670 metre yüksekliğe ulaşır. Haiti sınırı yakınındaki Karayib denizine bakan yarımadanın büyük bir kesimini kaplayan Sierra de Bahoruco'nun yüksekliği 1 600 metredir.

İklim ılımandır. Yağmurlar çoğunlukla mayıs ve eylül ayları arasında yağar. En çok yağış alan yer, mevsim rüzgârlarına açık olan kuzeydoğu bölgesidir. Güneybatının az yağış alması bölgede sulamayı gerektirmektedir. Kasırgalar büyük hasarlara yol açar. Örneğin 1930'da meydana gelen bir kasırga sırasında Santo Domingo şehrinin önemli bir kesimi yıkıntıya uğramıştır.

Dominik Cumhuriyeti topraklarının ancak dörtte biri ekilebilmektedir. Fakat nüfusun beşte dördü tarımda ya da tarımsal endüstride çalışır. Darı, pirinç ve öteki tahıllar içtüketim için yetiştirilen ürünlerdir. Ülkenin dışarıya sattığı tarımsal ürünlerin başında, şekerkamışı, kahve ve kakao gelir. Dominik

Rio Haina'da bir şeker fabrikası.

Cumhuriyeti dışarıya şeker satan ülkeler arasında dünyada dördüncüdür. En büyük satışı İngiltere'ye yapar. Şekerkamışı en çok güney kıyısındaki topraklarda yetiştirilir. Kahve ve kakao, şekerden sonra gelen ihracat maddesidir. Kakao satışına 1888'de başlanmıştır. Dominik Cumhuriyeti bu ürünü yetiştiren Amerika ülkeleri arasında Brezilya'dan sonra ikinci gelmektedir. Öteki tarımsal ihracat ürünleri arasında tütün, sisal keneviri ve pirinç yer alır. Ekilmeyen toprakları tarıma elverişli hale getirmek ve sulamak için yapılan çalışmalar zamanla gelişmektedir. Güneydoğu kesiminden çıkarılan boksit, Dominik Cumhuriyetinin dışarıya en çok sattığı madendir. Ülkenin orta bölgesindeki Hatillo-Maimon yakınlarında işletilen zengin demir cevheri yatakları vardır. Güneybatıdaki Barahona'dan çıkarılan tuz ve alçıtaşı da önemli ihraç maddeleridir. Son zamanlarda nikel ve petrol yatakları da bulunmuştur.

Verimli iç kesim ovaları nüfusun en yoğun olduğu yerlerdir. Dominik halkının yaklaşık olarak üçte biri şehirlerde yaşar. En kalabalık yerleşme alanı başkent Santo Domingo'dur (560 000). Santo Domingo 1496'da Cristoforo Colombo'nun kardeşi Bartholomeo tarafından kurulmuştur. Amerika'da Avrupalıların ilk yerleştiği kolonidir. Şehir İspanyol sömürgesi çağından kalma birçok tarihsel anıta sahiptir. Bunların içinde Cristoforo Colombo'nun gömülü olduğu çok süslü, Rönesans katedrali de vardır. 1538'de bir üniversite kurulmuştur. Santo Domingo'da 1937'de tamamlanan büyük bir liman kuruluşu vardır. Şehir aynı zamanda ülkenin endüstri merkezidir. 1936'da Rafael Trujillo Molina'nın diktatörlüğü sırasında başkente Ciudad Trujillo adı verilmiştir. Dominik Cumhuriyetinin güney kıyılarındaki öteki limanlar; en önemli şeker ihraç limanı olan San Pedro de Macoris, Barahona ve Azna'dır. Kuzey kıyısındaki en büyük liman ise Puerto Plata'dır. İç kesimlerin en büyük yerleşme merkezi olan Santiago de los Caballeros (115 000) aynı zamanda ülkenin ikinci kalabalık şehridir.

Adanın bugün Dominik Cumhuriyetine ait olan kesimi 1795'te İspanyollardan Fransızlara geçmiştir. 1801'de Toussaint l'Ouverture yönetimindeki Haitili çeteciler bütün adayı almaya kalkışmışlardır. Bunun üzerine Napoleon, İspanyolların da yardımıyle adaya asker göndermiştir. 1808'de İspanyollar yeniden egemen olmuşlar; fakat kısa bir süre sonra, 1809'da ada halkı İngiliz donanmasının desteğiyle ilk cumhuriyeti kurmuştur. 1814'te İspanyollar egemenliği tekrar ele geçirmişler ve 1821'e kadar sürdürmüşlerdir. Aynı yıl ikinci bir cumhuriyet kurulmuştur. Fakat bu, bir yıl sürmüş. Haitililer 1822'de Dominik Cumhuriyetini ele geçirmişler ve 1844'e kadar egemenliklerini sürdürmüşlerdir. Bundan sonra ülke kısa süren yabancı egemenlikleri dışında hep bağımsız kalmıştır. Bu yabancı devletler 1861-1863 yılları arasında egemenlik kuran İspanyollar ve 1916'dan 1924'e dek ülkeyi ellerinde tutan Birleşik Amerika deniz kuvvetleridir. 1930'dan sonra Dominik Cumhuriyetini diktatör Rafael Trujillo yönetmeye başlamıştır. 1937'de Haiti'yi işgal etmiş, ülkesini başarılı bir biçimde; fakat büyük bir baskı altında yönetmiştir. 1961'de öldürülmüş, bu tarihten sonra çeşitli hükümet darbeleri birbirini izlemiştir.

DOMİNO

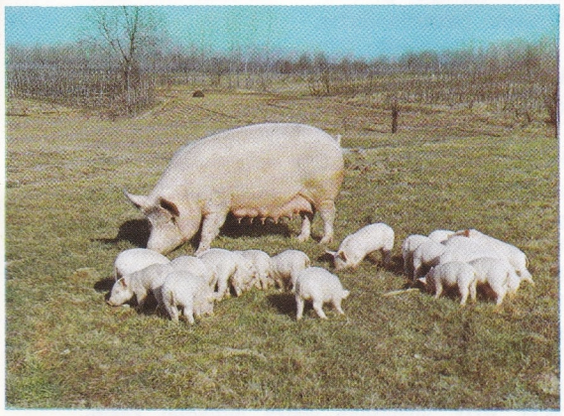
Doğu kökenli olduğu sanılan bir oyun. Eski Yunanlılar, Musevîler ve onlardan önce de Çinliler tarafından oynanırdı. Avrupa'ya XVIII. yüzyılda yayılmıştır.

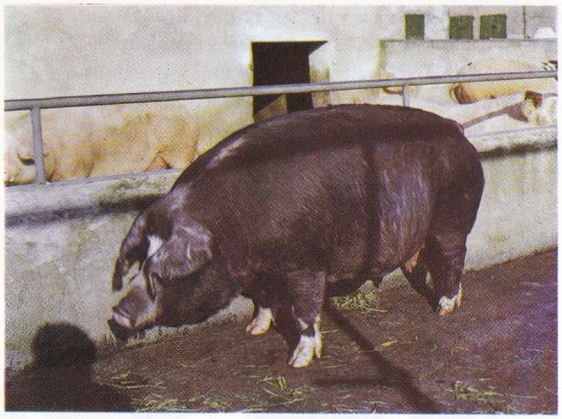
Oyun aracı, 28 tane dikdörtgenler prizması biçiminde taştır. Taşların bir yüzü başka renkte (genellikle siyaha boyanmış kemik ya da ebonit) öteki yüzüyse başka bir renkte (genellikle fildişi ya da beyaz kemik) olur. Taşların beyaz yüzleri tam ortalarından bir çizgiyle ikiye bölünmüştür. Her yarının üzerinde, 0'dan 6'ya kadar olan sayılar noktalarla işaretlenmiştir. Bir domino takımında bulunan 28 taş aşağıdaki sayılara yer verir:

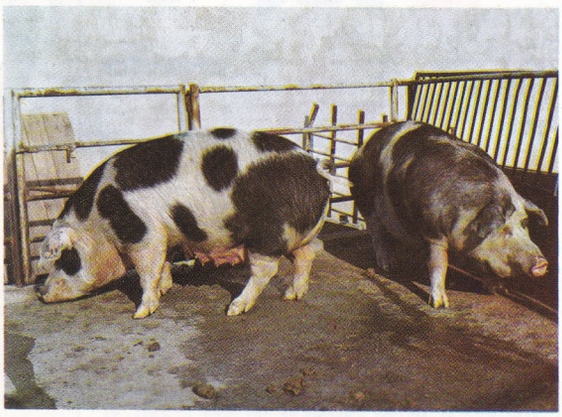
0-0; 0-1; 0-2; 0-3; 0-4; 0-5; 0-6
1-1; 1-2; 1-3; 1-4; 1-5; 1-6
2-2; 2-3; 2-4; 2-5; 2-6
3-3; 3-4; 3-5; 3-6
4-4; 4-5; 4-6
5-5; 5-6
6-6

Bazı ülkelerde domino takımları, çift 7'ye (İsveç), çift 8'e (Rusya) ve çift 9'a (Almanya ve İngiltere) kadar yükseltilmiştir.

Oyuna ikiden altıya kadar oyuncu katılabilir. Her oyuncu, yüzleri masaya dönük olarak sıralanan taşlardan, oyun kurallarının gerektirdiği kadarını kendi önüne, öteki oyuncuların göremeyecekleri biçimde dizer. En yaygın olan oyun biçimi, iki oyuncu ve yedişer taşla oynananıdır. İlk oyuncu yüzü açık olarak yere bir taş koyar. Sonraki oyunlar, konulan bu taşın iki yanına eklenecek, aynı sayıları taşıyan taşlara, gene aynı sayıları taşıyan taşların eklenmesiyle yürür. Elinde, yere konulan taşın üzerindeki sayılara sahip taş olmayan oyuncu, bir kenarda bulunan yedek taşlardan çeker. Oyunun amacı elde bulunan taşların bir an önce kullanılmasıdır. Bir oyuncu taşlarının hepsini kullanınca, öbür oyuncuların ellerinde kalan taşlardaki sayılar onlara ceza puanı olarak yazılır.







Domuz cinsleri: (Yukarıdan aşağıya doğru) Yorkshire (İngiliz), Poland China (A.B.D.) ve Spotted Poland China (A.B.D.).

DOMİNYON

İngiliz Milletler Topluluğuna bağlı bulunan devletlerden bir kısmının bir zamanlar tabi bulundukları statü. İngiltere'ye bağlı bir kısım sömürgelere, zamanla, iç işlerinde bağımsızlık tanınmış, 12 aralık 1931 tarihli bir anlaşmayla Kanada, Güney Afrika, Avustralya, Yeni Zelânda'nın İngiltere'ye bağımlılıkları tamamıyle teorik bir nitelik almıştır. Dominyonlar sistemi, II. Dünya savaşı sonrasına kadar sürmüştür. II. Dünya savaşından sonra, daha birçok sömürgeler bağımsızlığına kavuşunca, bütün bu eski sömürgeler, bazı ekonomik ve malî anlaşmalarla birbirine bağlı şekilde ve «Commonwealth» adı altında bir devletler topluluğu içinde birleştirilmiştir. Bu ülkeler, iç ve dış işlerinde bağımsız olmakla beraber, Kanada, Yeni Zeland, Avusturalya, Seylan gibi bazı ülkeler, İngiltere Devlet Başkanını yine kendi devlet başkanları olarak kabul etmektedirler. Commonwealth sistemi içinde, bu ülkeler siyasî yönden bağımsız olmakla beraber, ekonomik yönden İngiltere'ye sıkı bağlarla bağlıdırlar.

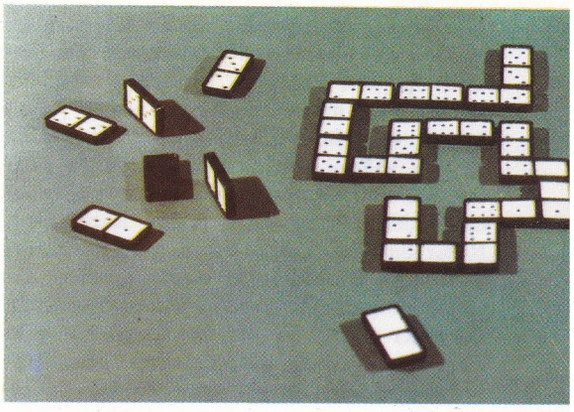
DOMUZGİLLER (Suidae)

Çifparmaklılar takımının gevişgetirmeyenler alttakımından bir familya. Vücutları sert ve seyrek kıllarla örtülüdür. Ağızları uzamış olup küçük bir hortumu andırır. Köpekdişleri uzun ve yukarı doğru kıvrıktır. Her çeşit böcek, kök, filiz ve yumurtaları yerler. Avustralya ve Amerika'nın kuzey bölgelerinden başka dünyanın her yanına yayılmışlardır. Daha çok nemli ormanlarda, bataklık ve sulak yerlerde barınırlar.

Evcil Domuz (Susscrofa domesticus): Eti ve yağı için beslenen evcil bir hayvandır. Köpekdişleri çok gelişmiştir. Yılda iki kere 8-10 yavru doğurur. Ortalama ağırlığı 200 kilodur. Beslenmesi ve yetiştirilmesi kolaydır. Bir dişi domuzun yıllık et verimi yavrularıyle birlikte 1800 kiloyu bulur. Domuz etinden konserve, salam, jambon, sucuk ve pastırma yapılır. Tuzlanmış yağı her zaman kullanılmak üzere saklanabilir. Ayrıca kıllarından, derisinden ve tırnaklarından da endüstride yararlanılır.

İslâm dini domuz etinin yenmesini yasakladığı için, evcil domuz yetiştirilmesi yurdumuzda pek gelişmemiştir. Karacabey harası ile öbür devlet çiftliklerinde yetiştirilir.

Yabandomuzu (Sus scrofa): Heybetli bir görünüşü vardır. Omuz hizasında boyu 90 cm.'yi geçer. Baş ve vücut uzunluğu 1,5 m.'dir. 150-200 kilo ağırlığındadır. Rengi koyu esmer ya da grimsi kahverengidir. Postu siyah ve sert kıllıdır. Bacakları kısadır. Ayağında dört parmağı varsa da sadece ikisiyle basar, ikisi arkada, yukarıda kalır. Bataklığa girdiği zaman bu iki parmak açılarak vücudunun çamura fazla gömülmesine engel olur. Derisi çok kalındır. Derinin altında 3-4 cm. kalınlığında yağ tabakası bulunur. Çok iyi koku alır ve işitir ama çukurda olan gözleri iyi görmez. Ekinleri devirdiği, mısırları yediği, patates ve turp gibi bitkilerin köklerini söktüğü ve yediği için zararlıdır. Evcil domuz bu cinsten türemiştir.



Bir domino takımı. Domino oyununun doğu kökenli olduğu sanılmaktadır.

Babirussa Babirussa: Gerçek bir domuz değildir. Hemen hemen tamamıyle tüysüzdür. Gri derisi kıriş kırıştır. Kesici dişleri çok uzundur. Bu dişler çoğunda üsdudağı delerek arkaya kıvrılmıştır. Alt kesici dişler daha kısadır. Ormanlık bölgelerde suya yakın yerlerde yaşar. Çok iyi yüzer.

Düğmeli Afrika Domuzu (Phacochoerus aethiopicus): Başı vücuduna göre çok iridir. İri bir düğmeli Afrika domuzu, omuz hizasında 75 cm. olabilir, ağırlığı da 100 kiloyu bulur. Orta ve Kuzey-Doğu Afrika'nın otu bol ormanlarında yaşar.

Pekari ya da Göbekli Domuz (Dicotyles tojaku): Amerika kıtasındaki biricik domuzumsu hayvanlardır. Çok ürkektir. Zor karşısında kalmadıkça kimseye saldırmaz. Yavruları bir tavşan iriliğindedir. Sırtlarında uzunlamasına siyah bir çizgisi bulunur. Bisam domuzu adlı türü Orta ve Güney Amerika'da yaşar.

DON

Rusya'nın batısında bir ırmak. Novomoskovsk yakınlarında, S.S.C.B. orta bölümlerindeki yaylalardan doğar ve bu yaylaların doğu kıyılarını izleyerek, ormanlık bir alan boyunca güneye doğru akar. Bölgenin en önemli şehri olan ve kara toprak kuşağının güney ucunda bulunan Voronez şehrinden geçen aynı addaki kolu aldıktan sonra, geniş istepleri sulayarak doğuya döner ve Volga ırmağına 45 km. kadar yaklaşır. Tekrar güney-batıya döner ve en önemli kolu olan Donetz'i aldıktan hemen sonra, bir delta yaparak Taganrog körfezinden, Azak denizine dökülür. Gemiler Don üzerindeki Rostov şehrine kadar ulaşabilir.

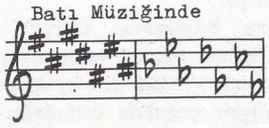
160 000 mil karelik bir alanı sulayan Don,

1950 km. uzunluğundadır. Sakin bir istep ırmağıdır ve ağzından 1340 km. ötede olan Zadonsk şehrine kadar da ulaşıma elverişlidir. Donetz kolu, ülkenin en zengin kömür yataklarının ve çelik endüstrisinin kurulu olduğu Donbas şehrini, deniz limanı Rostov'a bağlar. 100 km. uzunluğundaki Volga-Don kanalının açılmasından sonra (1952), Karadeniz'i, Hazar denizine, Baltık Denizine ve Beyaz denize bağlayan büyük su ulaşım şebekesi tamamlanmıştır. Bu kanalla Rostov arasında Sovyetler Birliğinin en büyük yapma gölü olan Tsimlyanskay gölü (12 km². genişliğindedir) yer alır. Bu göl aynı adlı barajın birikimidir.

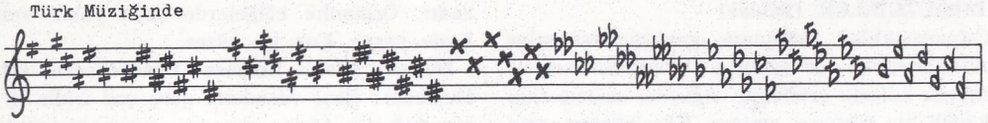
DONANIM

Nota yazısında, her dizeğin başına anahtardan sonra konulan değiştirme işaretleri topluluğuna «donanım» denir. Donanımdaki işaretlerin etkisi eserin sonuna ya da yeni bir donanım yazılıncaya kadar devam eder. Böylece, eserin makamına göre sık sık kullanılması gereken değiştirme işaretlerini her seferinde yeniden yazmak zorunluluğu ortadan kalkar. Donanıma giren değiştirme işaretleri rastgele değil belli bir sıraya göre yazılırlar. Türk müziğinde ve Batı müziğinde bu sıralar şöyledir:

Batı Müziğinde



Türk Müziğinde



DONANMA

Bir ülkenin deniz kuvvetlerinin tümü. Genellikle ticaret donanması ve askerî donanma olarak ikiye ayrılırsa da dilimizde birinci bölüme ticaret filosu, ikinciye deniz kuvvetleri ya da kısaca donanma denmesine alışılmıştır. Ticaret filosu ticaret amacıyle mal ve insan taşıyan gemilerden, su ürünleri avında kullanılan teknelerden kuruludur. Askerî donanma ise bir ülkenin bağımsızlığını koruyacak olan savaş gemilerini, asker, uçak ve kara taşıtlarını taşıyan gemilerini, üsleri, deniz uçaklarını, kıyı koruma tesislerini içine alır. Sadece vakit geçirme ve spor amaçlarıyle kullanılan gemiler bu iki grubun dışında kalır.

Ticaret Filosu: Bunları meydana getiren gemiler çoğu zaman kişiler tarafından işletilir. Sahipler tek bir kimse yani gerçek kişi olabildiği gibi, bir ortaklık, yani bir tüzelkişi de olabilir. Ancak devlet de ticaret gemilerine sahip olabilir ve ulaştırma yapabilir. Kendisinin doğrudan doğruya gemi işletmemesi durumunda, seçeceği gemi işleticilerine (armatörlere) belli bir hatta gemi işletme görevini verebilir. Ancak, armatörün o hatta kâr etmemesi ya da zarar etmesi durumunda, armatöre zararını kapatacak bir ödenek verir. Bu, devlet yardımı alan ticaret filosu türüdür. Başka bir deyimle devlete bağlı gemi işletmeciliğidir. Gemilerin uğrayacakları limanlar, sefer sayısı, alınacak yük miktarı gibi bağlarla devlete bağlı olmayan tür ise serbest gemi işletmeciliği adını alır. Bu gemileri işletenlere devlet hiç bir ödenek vermez. Ancak, devlet bunlara, yabancılarla olan rekabette desteklemek için, geminin tonilatosuna ve yaptığı yolun uzunluğuna göre bir prim ödeyebilir.

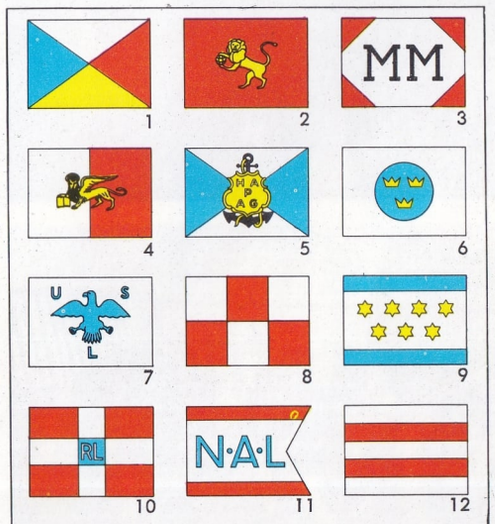
Ticaret filosunda çalışanlar gemi adamı ve kara personeli diye ikiye ayrılır. Çeşitli ülkelerde ayrı ayrı usuller uygulanmakla beraber genellikle gemiyle denize çıkanlar gemi adamı olarak kaydedilir; öteki hizmetlere bakanlar ise ayrı bir kütüğe kaydedilir. Ticaret filosunda görevi hukuk açısından önem taşıyan kişiler armatör, süvari (birinci kaptan), yük sahibi, yükleyici, sigortacı ve acentadır. Acentanın görevi, armatör adına, geminin limanlara geliş ve kalışıyle limanlardan kalkışındaki çeşitli işlemleri yapmaktır.

Tarihçe: Bilinen en eski deniz ticareti M.Ö. XV. ve VI. yüzyıllar arasında Fenikeliler tarafından Akdeniz'de yapılan deniz ticaretidir. Bu çalışmalarını sürdürürken Fenikeliler, Akdeniz kıyılarında çeşitli koloniler kurmuşlardır. Fenikelileri Yunanlılar, Etrüskler ve Kartacalılar izlemiştir. Özellikle Kartaca deniz ticareti M.Ö. VI. ve II. yüzyıllar arasında büyük gelişme göstermiştir. Fakat sonradan Romalıların ticaret donanması Kartacalılarınkini bastırmış ve beş yüzyıl kadar Akdeniz'de yoğun bir çalışma göstermiştir. Batı Roma imparatorluğunun çöküşünden sonra, önce Vandalların ve sonra Arapların giriştikleri korsanlıklar nedeniyle Akdeniz'de ticaret sönük bir döneme girmiştir. İtalya yarımadasındaki kıyı cumhuriyetleriyle tekrar canlanan Akdeniz ticareti, özellikle Haçlı seferleri sırasında (1096-1291) çok güçlü olmuştur. Bu kıyı cumhuriyetlerinden en önemlileri Pisa, Amalfi, Cenova ve Venedik'tir. Kuzey Avrupa'da Flaman limanlarının ticaret donanmalarının gelişmesi de aşağı yukarı aynı döneme rastlar. Bu filoların en önemlisi Kuzey Almanya'nın Hansa'sı olmuştur. Ortaçağ kapanıp da Amerika'nın bulunuşu ile yeniçağ başlayınca Atlas ve Hint okyanuslarına yapılan yolculuklar Akdeniz'in ticaret alanı olarak önemini azaltmış, bunun sonucu Akdeniz'deki ticaret filoları zayıflamış, Atlas okyanusundaki seferler gelişmiştir. XVI. yüzyılda en fazla güçlenen ticaret filoları Hollanda'nın ve İngiltere'ninkiler olmuştur. 1651'de Oliver Cromwell tarafından çıkarılan Denizcilik Kanunu da ayrıca İngiliz filosunun gelişmesine yardımcı olmuştur. XVIII. yüzyıl sonunda, A.B.D. deniz ticaretine katılmıştır.

XIX. yüzyıl, buharın kullanılışıyle teknik alana, Süveyş kanalının açılışıyle (1869) de ticaret alanına bir devrim getirmiştir. Kanalın açılması Akdeniz'i tekrar en önemli ticaret yollarından biri durumuna geçirmiştir. Yine aynı yüzyılda, büyük denizcilik kumpanyaları kurulmuştur. 1850 yılında çeşitli ticaret filolarının tonilato tutarı 7 378 000 gros ton (3 735 000'i İngiltere'nin) iken, bu rakam 1905'te 30 000 buharlı ve yelkenliyle 36 000 000 (17 000 000'u İngiltere'nin) gros tona yükselmiştir. İngiltere'nin üstünlüğü II. Dünya savaşına kadar sürmüştür. Birkaç yıl A.B.D. önde gittikten sonra, bugün birincilik bu iki ülkenin ticaret filoları arasında paylaşılmaktadır. Panama ve Liberya bandıralı gemiler de oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Ancak, bu Panama ve Liberya'nın ticaretlerinin gelişmiş olduğunu göstermez. Bu iki memleketin bandırası, vergi ve iş mevzuatı açısından, birtakım faydalar sağladığından yabancı armatörler kendi ülkelerinin ağır yüklerinden kurtulmak için gemilerine bu ülkelerin bandırasını çekmektedirler.

Askerî Donanma: Savaş gemilerinin bugüne kadar geçirdiği aşamalar birkaç döneme ayrılabilir:

Kürek Dönemi: Asur, Mısır ve Yunan kabartma ve resimlerinden anlaşıldığına göre Akdeniz'in bütün eskiçağ toplulukları savaş gemileri de kullanmışlardır. Savaş gemilerinin, borda bordaya savaşabilmek için küreklerle hareket etmeleri gerektiğinden ticaret gemilerinden ayrı bir yapı göstermişlerdir. Savaş gemileriyle ticaret gemilerinin ne zaman birbirinden ayrı yapıda yapılmaya başlandığı kesinlikle bilinmemektedir. Ancak bu ayırımın M.Ö. VIII. yüzyıldan sonra olmadığı kesinlikle bilinmektedir. VIII. yüzyılda Korentliler savaş için ayrı biçimde gemiler yapmışlardır. Savaş gemilerinin genel tipi uzun, kürekli ve kumanda köprülü teknelerdi. Eskiçağın ilk dönemlerinden Rönesansa, topçulukta ilk adımların atılmasına kadar bu iki çeşit arasındaki ayrılık sürmüştür. Yunanlıların ilk de-



DENİZCİLİK ŞİRKETLERİNİN ARMALARI

1, 2) P and O Steam and Nav. Co. ve Cunard Steamship Co. (İngiltere). 3) Cie des Messageries Maritimes (Fransa). 4) Adriatica (İtalya). 5) Hamburg American Line (Almanya). 6) Swedish American Line (İsveç). 7) United States Lines (ABD). 8) Canadian Pacific (Kanada). 9) Zim (İsrail). 10) Rotterdamsche Lloyd (Hollanda). 11) Norvegian American Line (Norveç). 12) Nippon Yusen (Japonya).

niz savaşı M.Ö. 664 yılında Korent ve Korfu gemileri arasında olmuştur. V. ve IV. yüzyıllarda en önemli deniz gücü Pire limanında üslenmiş olan Atina donanmasıydı. Romalılar M.Ö. III. yüzyılın yarısından sonra tam bir savaş filosu kurmuşlardır. Kuzey denizlerindeyse, İskandinavlar sağlam ve güzel gemiler yapmışlar, bunlarla Britanya adalarına saldırılarda bulunmuşlar, Normandiya'yı almışlar, Grönland'a, hattâ belki Labrador'a kadar gidebilmişlerdir. Bununla beraber, kürek çağı denen bu çağda su götürmez üstünlük Akdeniz donanmalarında, Romalılardan Bizanslılara, onlardan Araplara, daha sonra da Türklere, sonunda da İtalyan kıyı cumhuriyetlerine geçmiştir.

Yelken dönemi: Ortaçağ sonlarında topçuluğun gelişmesi gerek ticaret gemilerinde, gerek savaş gemilerinde önemli değişiklik yapmıştır. Toplar eski tip kürekli gemilere yerleştirilemediğinden, büyük ve güçlü yelkenlerle donanmış yeni biçim gemiler yapılması gerekmiştir. Böylece kalyonlardan doğan bir savaş gemisi tipi ortaya çıkmış ve XIX. yüzyıl başlarına kadar kullanılmıştır. Yelken döneminde en çok gelişen donanmalar Fransız, Hollanda ve İngiliz donanmaları olmuştur.

Pervane dönemi: XIX. yüzyılda buhar gücünden yararlanma ve demiri kullanma yolları açılınca savaş gemileri yapımı, büyük gelişme göstermiştir. Manevra serbestliği tam, hızı yüksek olan bu gemiler eskisinden çok daha güçlü toplar taşıyabildikleri gibi, ahşap teknelere oranla yanma tehlikesi de azalmıştır. Bu teknik ilerlemede yakıt sorunu da büyük bir rol oynamıştır. Yakıt tamamlama gereği deniz üslerinin önemini artırmış, bunları donanmanın en esaslı elemanları arasına sokmuştur. XIX yüzyılın son otuz yılında sualtı silâhlarının (mayın ve torpil) ortaya çıkışı yeni bir değişiklik meydana getirmiştir. Önce donanmalara bu silâhları taşıyan gemiler, torpidolar ve denizaltılar girmiş, sonra da bunlara karşı savaşacak gemiler eklenmiştir. Deniz altında savaşan gemiler ise ancak XX. yüzyılda ortaya çıkmıştır.

İngiltere yelkenli gemi döneminde elde ettiği üstünlüğü XIX. yüzyılda da elinde tutmuştur. **Two powers standard** (iki büyük devlet standardı) dedikleri bir kural gereğince, İngilizler donanmalarının gücünü kendilerinden sonra gelen ilk iki donanmanın güç toplamından aşağı düşürmemişlerdir. Bu iki donanma Fransa ve Rusya'nın donanmalarıydı. Uzakdoğu'da, XIX. yüzyıl sonlarına doğru, özellikle Ruslara karşı korunma amacıyle yeni bir deniz gücü, Japon donanması gelişmiştir. XX. yüzyıl başında dünyada yedi büyük deniz gücü bulunmaktaydı: İngiltere, Fransa, İtalya, Almanya, Rusya, Japonya ve A.B.D. Rusya'nın Uzakdoğu filosunun 1905'te Japon donanması tarafından yok edilmesinden on üç yıl sonra, I. Dünya savaşının bitiminde Almanya'nın bütün savaş gemileri teslim olmak zorunda kalmıştır. I. Dünya savaşında, Almanlar denizaltı silâhlarıyle İtilâf devletlerine büyük kayıplar verdirmişlerdir. Yine aynı dönemde hava silâhlarının da deniz gücüne yardımcı olarak kullanılmasına başlanmıştır. İlk uçak gemilerinin yapımı da bu sırada olmuştur. 1922 yılında bir deniz silâhlanması yarışını önlemek için Washington'da Büyük Britanya, A.B.D., Japonya, Fransa ve İtalya'nın zırhlı ve uçak gemilerinin tonilatoları arasındaki oranı tespit eden bir anlaşma imzalanmıştır. 1936'da Japonya bu anlaşmaya uymayı reddedince, taraflar her tipte gemi yapımına geçerek deniz güçlerini geliştirmişlerdir.

Çağdaş dönem: II. Dünya savaşında bir yandan denizaltıların önemi artarken bir yandan da uçak gemilerini, özellikle okyanuslarda, deniz gücünün temel elemanı olarak kabul ettirmiştir. Ancak, günümüzdeki hızla gelişen tekniğe bakılırsa, uçak gemileri de bu önemlerini kaybedecek gibidir; çünkü su altında bulunan bir denizaltıdan bile atılabilen füzelerin gücü öylesine büyük olabilmektedir ki, bunlar uçak gemileri için birer tehlike olmakta ve onların vuruculuk yeteneklerini azaltmaktadır. Yakın gelecekte uçak gemileri görevinin, konvoyla giden gemilere eşlik etmek ve kıyılara yapılan çıkarmaları desteklemekten başka bir şey olmayacağı anlaşılmaktadır.

DONATELLO

(1386-1466) İtalyan heykeltıraşı. Asıl adı Donati di Niccolo di Betto Bardidir. Rönesans heykeltıraşı olan Donatello bir odun tüccarının oğludur. Lorenzo Ghiberti'den ilk derslerini aldıktan sonra, 20 yaşlarındayken arkadaşı Brunelleschi'yle birlikte klasik antikiteyi incelemek için Roma'ya gitmiştir. İlk önemli eseri, şimdi Floransa'daki Bargello'da bulunan mermer «Davut» heykelidir (1408-1409). Sanatçı bu eserinden sonra, kiliseden siparişler almıştır. Bu dönemdeki eserleri açık gotik üslûplarına rağmen klasik sanatın müjdecileri sayılır. Ünlü «S. Georgio» heykelinin altındaki «S. Georgio Canavarı Öldürüyor» adlı röliyefinde, Donatello'nun, klasik sanatın biçim ve alan anlayışında bir yenilik araştırdığı açıkça görülür. Donatello bu dönemde, Floransa katedrali için sayısız heykeller yapmıştır. Bunların en ünlüsü «Peygamberler» adlı heykelidir.

1430-1440 yılları arasında, Floransa, Pisa, Roma ve Siena'da Michelozzo ile birlikte çalışmıştır. İki sanatçı birlikte, Kardinal Rinald Brancacci'nin lahdi üzerindeki heykelleri yapmışlar, Donatello, eserin ortasında yer alan «Meryemin göğe çıkışı» bölümünü meydana getirmiştir. Bu lahit, Donatello'nun, Siena katedralindeki «Salome»sinde de görülen düz ve basık röliyefin açık bir örneğidir. «Salome» sanatçının yeni perspektif düşüncesini en iyi biçimde verdiği ve gerçekleştirdiği eseridir. 1430 yılında yaptığı Davut'un tunçtan heykeli de Rönesans anlayışından doğan bir eserdir. Fakat heykelin bıraktığı ilk izlenim, daha çok antik sanatın etkisiyle doğduğu yolundadır. Ahlâksal bakımdan o güne değin reddedilmiş olan çıplak insan vücudunu, üstün bir başarıyla işlemiş bulunması bu izlenimi verir. Bunu Donatello'nun Roma'da bulunduğu dönemde incelediği antik sanatın, sanatçıya yaptığı etkinin bir sonucu olarak düşünmek mümkündür. Donatello'nun bu döneminden sonra, Floransa heykel sanatına etkisi büyük olmuş, Andrea del Verrocchio ile Michelangelo'ya kadar uzanan rönesans geleneklerinin başlangıç noktası olmuştur. 1443-1453 yılları arasında, Donatello başka sanatçılarla birlikte, Padova'da da çalışmıştır. Buradaki en önemli eseri Gattamelata'nın (bir askerî kumandan) atlı heykelidir. Eserin yapımı uzun yıllar sürmüştür. Roma'dan beri yapılmayan atlı heykel yapımına dönen Donatello eseri çok yüksek bir kaide üzerine oturtarak, anıtı mimarîden, yani önünde bulunduğu Santo kilisesinden ayırarak, geniş meydan içinde kaybolmasını önlemiştir.

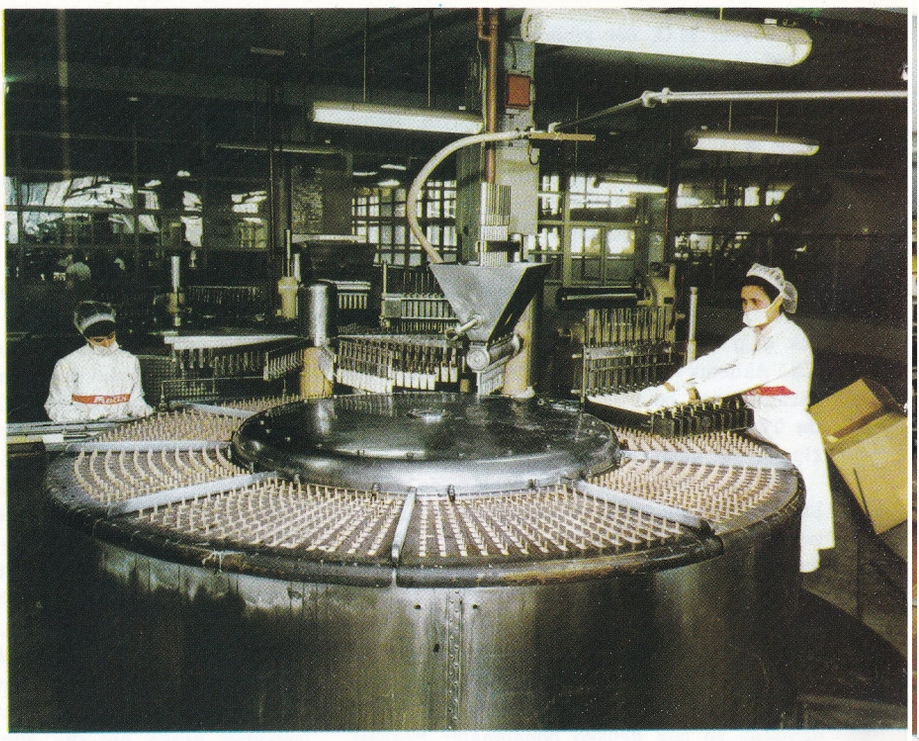
Donatello'nun bu renkli heykelinde büyük bir gerçekçilik görülmektedir.

Floransa'ya dönüşünde Donatello, San Lorenzo kilisesi için başlayıp da bitiremediği iki mimberi yapmıştır. Bu son eserinde, Donatello'nun gençlik eserlerine hâkim olan gotik üslûbun, son eserlerinde yeniden canlandığını ve sanatçının doğalcılıktan ayrılarak, sanatını plastik hayaller içinde tamamladığını gözlemek mümkündür.

DONDURMA

İçine şeker karıştırılmış çeşitli meyve suları ya da sütten dondurulmak suretiyle elde edilen ve özellikle sıcak yaz günlerinde çok aranan lezzetli, soğuk bir yiyecek.

Kolla ya da elektrikle işleyen özel dondurma kaplarında yapıldığı gibi, dondurma buzdolapları ya da bildiğimiz ev buzdolaplarında da hazırlanabilir. Ev buz dolabında yapılacaksa, önceden merhem ya da şurup haline getirilmiş besin maddesinin kabı buzluğa yerleştirilir. İri



Solda: Pastörize edilmiş sıvı karışımın büyük tanklarda dinlendirilmesi. Sağda: Otomatik makinelerin dondurmayı paketlemesi.

taneli kalmaması için, donmaya başlamadan önce arada bir karıştırılır. Dinlendirilmek suretiyle donmaya bırakılır.

Dondurma kabı kullanılacağı zaman, aynı şekilde şurup ya da merhem halinde bulunan madde, aletin kutusu içindeki özel yerine konur. Çevresi bir kat buz, bir kat tuzla doldurularak, kutunun kolu iyice sıkışık duruma gelinceye kadar döndürülür.

En sevilen çeşitlerinden olan kaymaklı dondurma, süt, şeker ve az miktarda salep kullanılmak suretiyle hazırlanır. Vişnelisi; yine süt ya da çiğ krema, şeker, çok az miktarda şeker boyası, sapları ve çekirdekleri çıkarılıp, bir miktar su ve şekerle karıştırıldıktan sonra hafif ateşte kaynatılarak şurup haline getirilip süzgeçten geçirilmiş vişneyle yapılır.

Ayrıca vanilyalı, kremalı, fındıklı, bademli, çikolatalı, limonlu, portakallı, kayısılı gibi pek çok çeşidi vardır.

Gaetano Donizetti.

DONIZETTI, GAETANO

(1797-1848) İtalyan opera bestecisi. Napoli Konservatuvarında ve Bologna'da Liceo Filarmonico'da eğitim görmüştür. Ailesinin besteciliği iş edinmesine karşı koyması üzerine, Avusturya ordusuna girmiş ve boş vakitlerinde bestelemeye başlamış, ilk operası **Enrico di Borgogna**'yı Viyana'da bestelemiştir. Başarıya ulaşan ilk operası, 1822'de Roma'da oynanan **Zoraide di Granata** olmuş, bu başarı askerlikten terhisini sağlamıştır. Çok çabuk yazan Donizetti, **Il Campanello di Notte** operetini dokuz günde, **La Favorita**'nın son perdesini de birkaç saat içinde yazmıştır.65 opera ve operet yazan Donizetti'nin son başarısı, **Don Pasquale** olmuş, 1844 yılında yazdığı **Catarina Cornaro** operası Napoli'de başarıya ulaşamamıştır. Bir yıl sonra inmeli olarak doğum yeri Bergama'ya dönmüş ve orada ölmüştür. **Don Pasquale**'den başka bugün **Lucia di Lammermoor** ve **Elisir d'Amore** en çok oynanan operalarıdır. Operalarından başka birçok din müziği, senfoniler ve oda müziği yazmışsa da bugün bunlar pek seyrek çalınır.

DONIZETTI, GIUSEPPE

(1788-1856) İtalyan bando yönetmeni ve besteci. **Donizetti Paşa** diye anılır. Opera bestecisi Gaetano'nun ağabeyi. Avrupa'da bando yönetmeni olarak çalışmış, bu ara Napoleon Bonaparte'ın bandosunu yönetmiş, Padişah Mahmut II.'nin bir saray bandosu kurulmasını istemesi üzerine İstanbul'a getirtilmiş, kısa süre içinde bir bando kurarak konser verecek duruma getirmiştir. Yirmi yıl süreyle saraya hizmet etmiş ve mirlivalığa yükselmiştir. Mahmut II. için **Mahmudiye** ve Abdülmecit için de **Mecidiye** marşlarını bestelemiştir.

DON JUAN

İlk olarak Tirso de Molina'nın **El burlador de Sevilla y Convidado de piedra** (1630) adlı oyununda ortaya çıkan efsanevî kahraman. Don Juan'ın belirleyici niteliği zevk aldığı ve ahlâk kurallarına karşı savaşmaktan hoşlandığı için aşk peşinde koşmasıdır. Çeşitli yorumlara yol açacak bir görünüş çokluğu gösterir: İtalyan tiyatroculari Don Juan kişiliğinin güldürü yanını vurgulamışlardır; oyunlardan bugüne yalnız ikisi kalmıştır; 1653-1659 yılları arasında Paris'te oynanan ve Cicognini ve Gilberto adlı iki yazara ait olan bu oyunlar Molière'in **Don Juan** (1665) adlı güldürüsünü etkilemiştir. XVIII. yüzyılda yapılan yorumlarında Don Juan'ın entellektüel bakımdan zengin; fakat dramatik güçten yoksun bir edebiyat kişiliği haline geldiği görülmektedir. Bu yeni Don Juan tipine en güzel örnek olarak Choderlos de Laclos'un **Les liaisons dangereuses** (Tehlikeli Alâkalar, 1782) adlı romanındaki vikont Valmont gösterilebilir.

Tiyatro kişiliği olarak Don Juan, Le Tellier'nin **Don Juan** (1713) ı gibi opera komiklerin, balelerin (Gluck) ve özellikle Mozart'ın **Don Juan**'ı gibi operaların kahramanı olur. Lirik kişilik haline gelen Don Juan, daha sonra Dargomyski'nin müzikleydiği, Puşkin'in **Kamennyi gost**'unda eksiksiz anlatımını bulur.

Kötümserlik duygusu, Lenau'nun **Don Juan**'ında, kahramanın kendini öldürmesiyle nihilizmin doruğuna ulaşır. Bu eserin metni daha sonra Richard Strauss'un 1889 yılında yazdığı müzikal şiirin librettosu olmuştur.

Çağdaş toplumda Don Juan mit değerini ve toplumsal içeriğini kaybetmiştir: George Bernard Shaw, **Man and Superman** adlı güldürüsüne yazdığı önsözde, Don Juan'ın toplumdaki dönüşümün artık yok ettiği toplumsal bir olgu olduğunu söylemektedir. Çağımızda, Stravinski'nin **The Rake's Progress** adlı senfonik şiiri gibi istisnalar dışında, Don Juan kişiliği sadece olayın romansı yanını sömüren bazı önemsiz eserlerin kahramanı olarak görülmektedir. Don Juan olgusunun bu şekilde sömürülmesi örneklerine sinemada da bol bol rastlamak mümkündür: Bunun tek istisnası olarak, Ingmar Bergman'ın, bir sinema «rondo capriccioso» su tonunda gerçekleştirdiği **Şeytanın Gözü** adlı filmindeki Don Juan gösterilebilir.

DON KİŞOT

Miguel de Cervantes'in aynı adlı romanının kahramanı. Don Kişot (Don Quijote), bir roman kahramanı olmaktan çıkmış, belirli bir davranışın sembolü olmuştur. Don Kişot, Don Kişotça, Don Kişotluk gibi deyimler, gerçekten soyutladığı bir amacın inatla peşinden giden bir kişiyi, ya da bir veya birçok kişinin düşçül davranışlarını anlatmak için kullanılan terimler haline gelmiştir. Kahraman şövalyelik dünyasını yeniden kurmak ve bu yaşayış biçiminin çoktan yok olduğu bir çağda, gezgin bir şövalye gibi yaşamak isteyen Cervantes'in soylu ve saf kahramanının, inanılmaz serüvenlerinden çıkan ders, adalet, iyilik ve hakikat ülkülerine bir çağrıdır. Don Kişot'un kişiliğinden, Don Kişot dünyasından birçok sanatçı, yazar, düşünür ve ahlâkçı esinlenmiş, bu kişilikten birçok çağdaş kişilik (**Faust**'tan **Şarlo**'ya kadar) doğmuştur; Don Kişot'un kişiliği edebiyat ve insan düşüncesi tarihlerinin zorunlu bir geçiş noktası haline gelmiştir.

Mozart'ın «Don Juan» operasını en iyi canlandıran sanatçılar arasında Portekizli bariton Francisco de Andrade yer alır.

DONSKOY, MARK SEMENOVİÇ

(1897-) Rus film yönetmeni. Sinemaya 1927 yılında girmiş ve Gorki'nin kendi hayatını konu edinen ünlü üçlüsünü (Gençlik Yılları, Üniversitelerim, Ekmeğimi Kazanırken) sinemaya aktararak (1938) ün kazanmıştır. Gorki'nin romantik devrimciliğiyle etkilenen Donskoy, yazarın Ana (1956) ve Foma Gordeyev (1961) adlı romanlarını da perdeye aktarmıştır. Konuları Gorki'ye dayanan filimlerin yanı sıra yönettiği **Gökkuşağı** (1944) ve **Yenilmeyenler** (1945) adlı filimleriyle II. Dünya savaşını anlatmış, 1947'de **Köy Öğretmeni** adlı filimde bir kadın öğretmenin hareketli yaşamını vermiş ve usta bir yönetici olduğunu tanıtlamıştır. Lirik bir üslûpla filimlerini işleyen Donskoy'un ilk eserlerinde bile, duygulluluk yönünden çok başarılı bölümler yer alır.

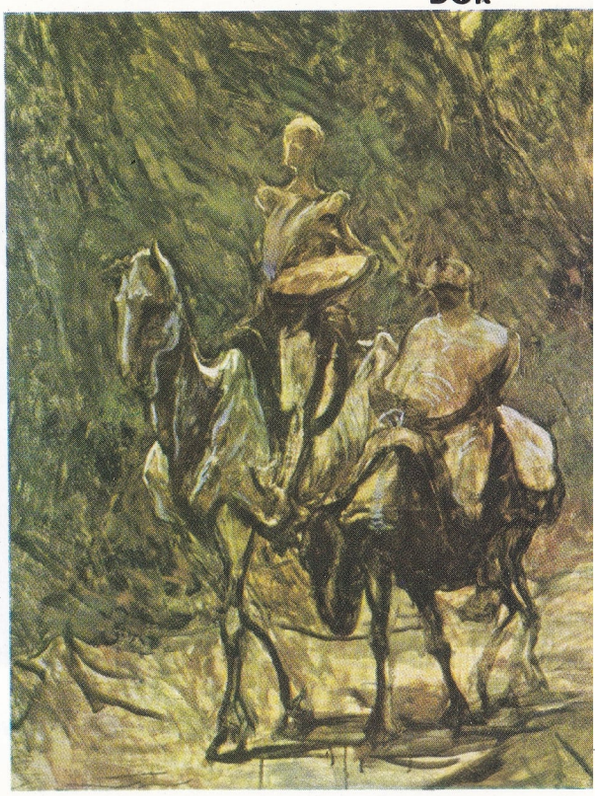
DORIA, ANDREA

(1466-1560) İtalyan denizcisi. İtalya'nın soylu ailelerinden Doria'lara mensuptur. Amcası Nicola Doria'nın kayırmasıyle, Papa Innocentius VIII.'in has alayında görev almış, gösterdiği yararlıklardan ötürü Napoli kralhğının hizmetine verilmiş, rütbesi amiralliğe kadar yükselmiştir.

A. Doria'nın başarılarından ilki, baş kaldıran Korsika'yı yenilgiye uğratmasıdır (1503-1506). Daha sonra Cenova deniz kuvvetlerinin başına geçmiş, Berberistan kıyılarını ellerinde tutan Türk korsanlarıyle mücadeleye girişmiş, 1522'de Fransa kralı François I.'in hizmetine girmiştir.

Birçok savaşlardan sonra Şerşel (Cicelli) e karşı saldırıya geçmiş ve Karaman Ali Reis'in üstün savunması karşısında bir şey yapamadan çekilmek zorunda kalmıştır. Bu yenilginin verdiği aşağılık duygusunu gidermek için Yunan denizindeki savunması yetersiz Türk kıyılarındaki bazı limanları topa tutmuş, Coron ile Patrus'u ele geçirmiştir. Bunun üzerine Kanunî Sultan Süleyman Türk donanmasını Barbaros'un komutasına vermiş. Barbaros Hayrettin Paşa, 18 gemilik bir düşman filosunu Messina boğazında yakmış (1533), Doria, gemileriyle birlikte Prevezeye sığınmak zorunda kalmıştır. Barbaros'un Reggio, Santa Lucca, Citraro, Spina Langa şehirlerine yaptığı akınlar ve Tunus'u ele geçirmesi, imparator Karl V. (Şarlken) i yeni bir sefer düzenlemeye itmiştir (1535).

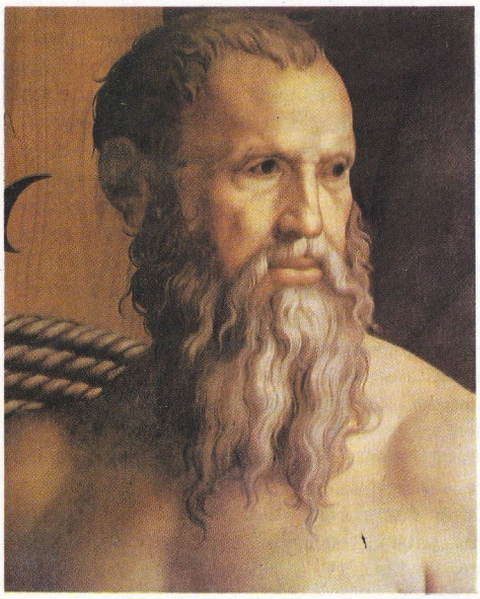
Tunus üzerine hazırlanan sefere Andrea Doria da katılmış ancak, Barbaros'un karşı saldırılara geçmesi ve Minorca ile Majorca adalarını hedef olarak seçmesi ve buradaki Palma ile Maroj kalelerini yıkması üzerine, bu sefer de yine başarısızlıkla sonuçlanmıştır.



Honoré Daumier'nin fırçasından Don Kişot ve arkadaşı Sanşo Pansa.

Bundan sonra Papalığın teşvikiyle Venedik, Papalık, Ceneviz, Malta, İspanya ve Portekiz donanmaları Andrea Dorianın emrine verilmiş; fakat Barbaros, bu güçlü donanmayı Preveze açıklarında büyük bir yenilgiye uğratmış ve denizcilik tarihinin en büyük zaferlerinden birini kazanmıştır. Zaten Doria'nın en büyük talihsizliği hiç şüphesiz, Barbaros gibi büyük ve güçlü bir denizciyle karşı karşıya gelmiş olmasıdır.

Andrea Doria.



Dorik düzen klasik Yunan mimarisinin üç ana düzeninden biridir. Resimde M.Ö. VI. yüzyılda yapılmış olan bir tapınak görülüyor (Paestum, İtalya).

DORİK DÜZEN
Klasik Yunan mimarîsinin üç ana düzeninden biri.

M.Ö. VI.-IV. yüzyıl arasında gelişmiş olmakla birlikte VIII. yüzyıldan beri var olduğu kesin olarak bilinmektedir. Dorik düzenin tipik yapısı başlangıçta tahtadan, sonraları taştan yapılan tapınaklardır. Ahşap tapınaklar tahta kısımları pişirilmiş topraktan küçük levhalarla kaplanırdı. Duvarları çok renkli bir sıvayla boyanan taş tapınaklarsa uzun dikdörtgenler prizması şeklinde, basamaklı yüksek bir kaidenin üzerine yapılır, çatının üzerlerine oturtulduğu sütunlar bu tapınakların başlıca belirleyici özelliğini teşkil ederdi. Kaidesiz, genellikle alçak ve geniş olan, aşağıdan yukarıya doğru incelen sütunların üstündeki uzunlamasına kanallar, yükseklikleri, çapları, aralıkları, sayıları ve yerleştirilmeleri sağlam ve belirli bir ölçü sistemine göre düzenlenirdi. Basit ve süssüz olan sütun başlığının üzerinde kare şeklinde bir levha bulunur. Saçak bedeni ise, üstünde basit bir süs olan kirişten meydana gelirdi. Eğimli katlardan meydana gelen çatının cephe bitimlerinde süslü ve üçgen biçiminde alınlıklar, yan bitimlerindeyse oluklar yer alırdı. Dorik tapınakların en eskisi M.Ö. VI. yüzyılda yapılmış olan Olimpos'taki arkaik biçimli Hera tapınağıdır. Tarih bakımından ondan biraz sonra gelen İtalya'daki, Agrigento, Selinunte, Segesta, Posidonia (Paestum) gibi Yunan şehirlerinde bulunan tapınaklar daha klasik bir görünüşe sahiptirler. Olimpos'taki Zeus tapınağı, Partenon ve kısmen Atina Akropolunun (M.Ö. V. yüzyıl) dehlizleriyse daha büyük ve mimarî ve süsleme bakımlarından daha üstündürler. Dorik düzen İyon ve Korent sütun başlıkları gibi yabancı öğelerin katılmasına dayanamamış ve M.Ö. IV. yüzyıldan sonra kaybolmuştur. Roma ve Rönesans mimarîlerinin hiç ilgilenmediği, etkisini taşımadığı bu düzenden, daha sonra, yeni klasik mimarî etkilenecektir.

DORLAR
Kuzeyden gelen istilâcıların sonuncusu olan bir Yunan kavmi. Yunanistan'a M.Ö. XII.-XI. yüzyıllarda yerleşmişlerdir. Hylleis, Dymanes, Pamphyloi adlı üç ayrı kavimden oluşurlar. Tesalya'dan gelmiştir, Peloponez'e, Korent kıstağı çevresinde yerleşmişler sonra Girit dahil olmak üzere Güney Ege adalarını ve Anadolu'nun güney bölgelerini işgal etmişlerdir. Korent'te yerleşenler VIII. ve VII. yüzyıllarda Sicilya, Korfu ve İtalya'ya kadar yayılmışlardır. Eski görüşler, Dorlar dönemini, Yunan tarihinin karanlık çağı olarak nitelerler. Bunun nedeni, eğilimleri artistik olmayan Dorların, Atinalılar tarafından her kavmin üzerinde tutulan neşeli İyonlarla karşılaştırılmasıdır. Belgeler Dorların ciddî, akıllı, disiplinli ve asker bir kavim olduklarını gösterir. Diyeleklerinin yanı sıra, kendilerini öteki Yunan kavimlerinden ayıran özelliklerini korumayı başarmışlardır. Ticaret, kurumsal deneyler ve el sanatları bakımından, öteki Yunan kavimleriyle birlikte oluşturdukları Yunan uygarlığına önemli katkılarda bulunmuşlardır. Özellikle Korent'te gelişen sanat çok ilgi çekicidir. İsparta, ticaret ve sanat bakımından çok önemli bir merkez olmuştur. Korolu şarkının yaratıcıları da Dorlardır.

D'ORS, EUGENIO
(1882-1954) İspanyol düşünürü, sanat tarihçisi, denemecisi ve yazarı. Katalonya dilinde yazı hayatına başlayan D'Ors, 1920 yılından sonra hemen hemen bütün eserlerini İspanyol dilinde yazmıştır. Başlangıçta bölgesel kültürden yana olan D'Ors olgunluk çağında, İspanyol kültürünün ve katolikliğin yayılması bakımından Avrupacılık fikrinden yana olmuştur. En önemli felsefî eserinin adı **El secreto de la filosofia** (Felsefenin Gizi, 1947) dır: Aklın işlevinin çözümüne varmak için dilin yorumundan yola çıkan bu eser insan bilgisinin görsel ya da «figüratif» karakteri üzerine kurulmuştur. Ahlâk, estetik, günlük hayat ve insanlık üzerine çeşitli düşüncelerini bir araya toplayan birkaç ciltlik **El Glosario** adlı eseri daha da önemlidir. Eugenio D'Ors'un sanat üzerine yazdıkları, sanat eleştirmeleri ve özellikle barok üzerine çalışmaları eserlerinin en önemlileri arasında yer almaktadır.

DOS PASSOS, JOHN RODERIGO
(1896-) Amerikalı yazar. Bir avukatın oğlu ve Portekizli bir göçmenin torunudur. Harvard Üniversitesinde okumuş, I. Dünya savaşına katılmıştır. İlk kitabı **One Man's Initiation** (1917) savaş deneyleri üzerine kuruludur. Bundan sonra yazdığı **Three Soldiers** (1921) ise, savaşı sert bir dille eleştirir. Savaştan sonra birçok ülkelerde gazeteci olarak dolaşmış, **Rosinante to the Road Again** (1922), **In All Countries** (1934) ve **Journeys Between Wars** (1934) gibi ilginç gezi kitapları yazmıştır.

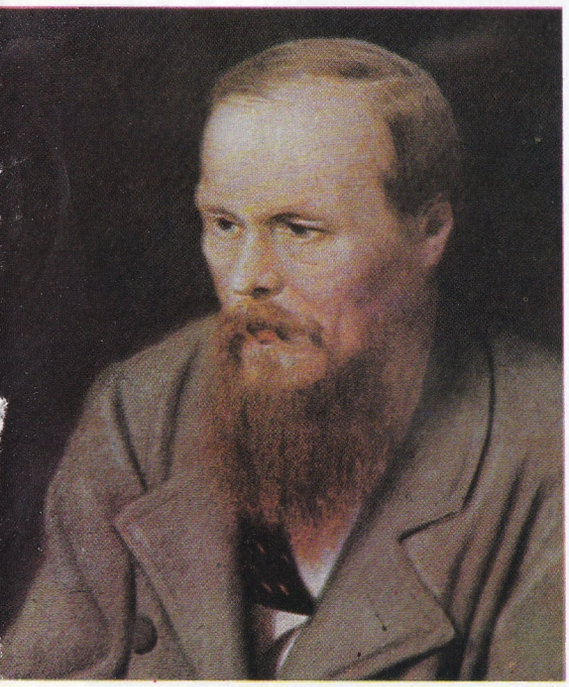
Dos Passos, Amerikan tutucularına karşı baş kaldıran kuşağın en önemli sanatçısı olarak nitelendirilir. Sanatçının bu durumu, kişinin dramını bütün toplumun koşullarıyle sıkı sıkıya ilişkili gördüğü seri romanlarında somutlaşır. Tekniği Amerika dışındaki yazarları bile etkilemiştir.

Manhattan Transfer (1925) ilk deneysel romanıdır. Bu romanda, kişiden kişiye ve durumdan duruma geçerek, bütünün sürecini bulmaya çalışır. Romanın kahramanı New York şehrinin kendisidir. En önemli eseri bu üç bölüm **The 42 nd Parallel** (1932), **Nineteen Nineteen** (1932) ve **The Big Money** (1936) dan oluşan üçlüdür. İkinci üçlemesi olan **District of Columbia** ise **Adventures of a Young Man** (1939), **Number One** (1943) ve **The Grand Design** (1949) adlı romanları içerir. Daha sonraki romanları ise **Chosen Country** (1951) ve **The Great Dats** (1958) dir. Toplum sorunlarına eğildiği üç oyununda, yazar romanlarındaki başarıya ulaşamamıştır.

DOSTOYEVSKİ, FEODOR MİHAİLOVİÇ
(1821-1881) Rus romancısı. Dünyanın en ünlü romancılarındandır. Tolstoy'la birlikte, Rus edebiyatının XIX. yüzyılın ikinci yarısındaki parlak döneminin en önemli kişisidir. Bu dönemde, düşünce akımları, toplumsal bilincin gelişimi, ahlâksal huzursuzluklar, insanlığın temel sorunlarına yönelen, insancıl bir edebiyatta yansır. Dostoyevski, babasının doktor olarak çalıştığı Moskova hastanesinde doğmuştur. 1837'de annesinin ölümü ve Aleksandr Puşkin'in düelloda öldürüldüğü haberi, St. Petersburg'taki Askerî Mühendislik Okuluna girmek üzere olan genç adamı çok üzmüştür. Alkolik olan ve emekliliğinden sonra küçük bir köye yerleşen babası, 1839'da, zalimliği ve des-

potluğu yüzünden, köylüler tarafından öldürülmüştür. 1844'te ordudaki görevinden ayrılan romancının yaşadığı düzensiz ve çok fakir hayat, yazı yazmasına engel olmamış, tersine, onun toplumun en alt katlarıyle ilişki kurmasını sağlamıştır. İlk romanı **İnsancıklar,** (1845) eleştirmeci V.G. Belinski ile ozan Nikolai A. Nekrasov'un ilgilerini çekmiştir. Ünlü olmak için bu sıradaki acelesi, zorlama ve taklit oldukları izlenimi bırakan kısa ve uzun hikâyelerinin yazılmasıyle somutlaşır. Dostoyevski dikkatsiz bir müsrif, müptedi bir kumarbaz, bütün hayatı boyunca borçludur. Bu dönemine sanatçının çıraklık dönemi olarak bakılabilir. 1840'lardaki eserlerinde, o yılların yaygın tiplerini işlemiştir. Bu bakımdan Dostoyevski'nin gerçekçiliği, Gogol'den ve Naturalist okulun gerçekçilik anlayışından ayrılır. Dostoyevski, genç aydınlarla birlikte, Petraschevski'nin yönettiği harekete katılmış, Avrupa'daki devrimlerden korkan Çar Nikola I.'in emriyle 1848'de tutuklanmış, ölüm cezasına çarptırılmış, ölümden ancak son anda kurtulmuş ve cezası dört yıl süreyle Sibirya'da kalebentliğe çevrilmiştir. Hapishaneden 1854'te, beden ve akıl dengesi bozulmuş olarak çıkmıştır. Bütün hayatı boyunca kendisine sıkıntı verecek olan sara nöbetleri başlamıştır. Bu sırada, 1857 yılında evleneceği Maria Dmitrievna Isaeva ile tanışmıştır. 1859'da St. Petersburg'a dönmüş, 1861'de St. Petersburg'ta, Omsk'taki mahpusluk yaşamının sonuçlarını anlattığı «Ölüler Evinden Hatıralar» adındaki kitabını yayımlamıştır. Romancının, suç ile suçlu arasındaki ilişkileri incelemeye başladığı ilk kitabıdır bu. Sonradan bunu daha da genişleterek yalnız suç ve suçluyu değil, genel olarak insanı ve insanın iç dünyasını ana konu olarak ele alacaktır. 1862'de yazdığı **Ezilenler,** romancının hayranı olduğu Charles Dickens'in, Dostoyevski üzerindeki etkilerini yansıtır.

Feodor M. Dostoyevski.



1860 yılı Dostoyevski'yi, kardeşi Mihail'in yayımlama izni aldığı **Vremya** (Zaman) adlı derginin hazırlıklarıyle uğraşırken bulur. Amacı bu dergide, Rus ruhuna bağlılık ihtiyacı Rus ülkücü görüşü konularındaki teorilerini açıklamaktır. Birçok çevrelerin saldırılarıyle karşılaşan dergi 1863'te yayımını durduracaktır. 1862'de Dostoyevski Paris, Londra, Almanya, İtalya ve İsviçre yollarındadır. Batı Avrupa uygarlığından hayal kırıklığına uğrar ve bu, Rus ulusçuluğuna karşı hayranlık duygularını pekiştirir. Ertesi yıl Paris'te karşılaştığı ve bir süre için aşk ilişkisi kurduğu Pauline Suslova'nın duygusal, vahşî ve çözümsüz karakteri sanatçıyı onu bütün hayatı boyunca sürecek bir biçimde etkiler. Paris dönüşünde Dostoyevski, karısını hasta bulur. Karısının ölüm tarihi olan 1864 nisanından önceki aylarda, belki de ilk usta eseri denebilecek olan **Yeraltından Notlar**'ı yazar. Eser kendi deyimiyle «sert ve haşindir» ve bu eserde ilk kez duyguyle akıl arasındaki çelişkiler konumlanmıştır.

Kardeşiyle birlikte çıkarmaya çabaladıkları yeni bir dergi, **Epokha,** yeni borçlara sebep olmuş, 1864'te kardeşinin, ve karısının ölmesi sanatçının kişisel yaşamını zorlaştırmıştır. 1865'te Epokha'nın satışının azalması üzerine, alacaklıları tarafından sıkıştırılan Dostoyevski, 1866'da yayımlanan **Suç ve Ceza** üzerinde çalışmaya başlamıştır. Eleştirmenler bu eseri Dostoyevski'nin başeseri olarak nitelerler. 1866'da, romancı, yayımcı Stellovski'nin, bütün yayımlanmış kitapları üzerindeki haklarına el koymasını önlemek için, görülmedik bir hızla, 24 günde **Kumarbaz**'ı bitirmiştir. Arkadaşlarının yardım tekliflerini reddedip, sonradan ikinci karısı olan Anna Smitkina'yla birlikte çalışmıştır. Alacaklılarından kaçmak için dört yıl süreyle yurt dışında kalmış, kumarbazlığına ve ağır sara krizlerine rağmen dev romanlarını yazmayı başarabilmiştir. Bunların ilki olan **Budala** için (1868) sanatçı, «Bu romanın ana düşüncesi, kusursuz ve eksiksiz iyi adam örneğini sunmaktır» der. Sonraki romanı **Ebedî Koca**'da tema, kıskançlıktır. Bunu izleyen **Ecinliler** (1872), günümüz okuyucusunu siyasal yanından çok ahlâksal özüyle ilgilendirir.

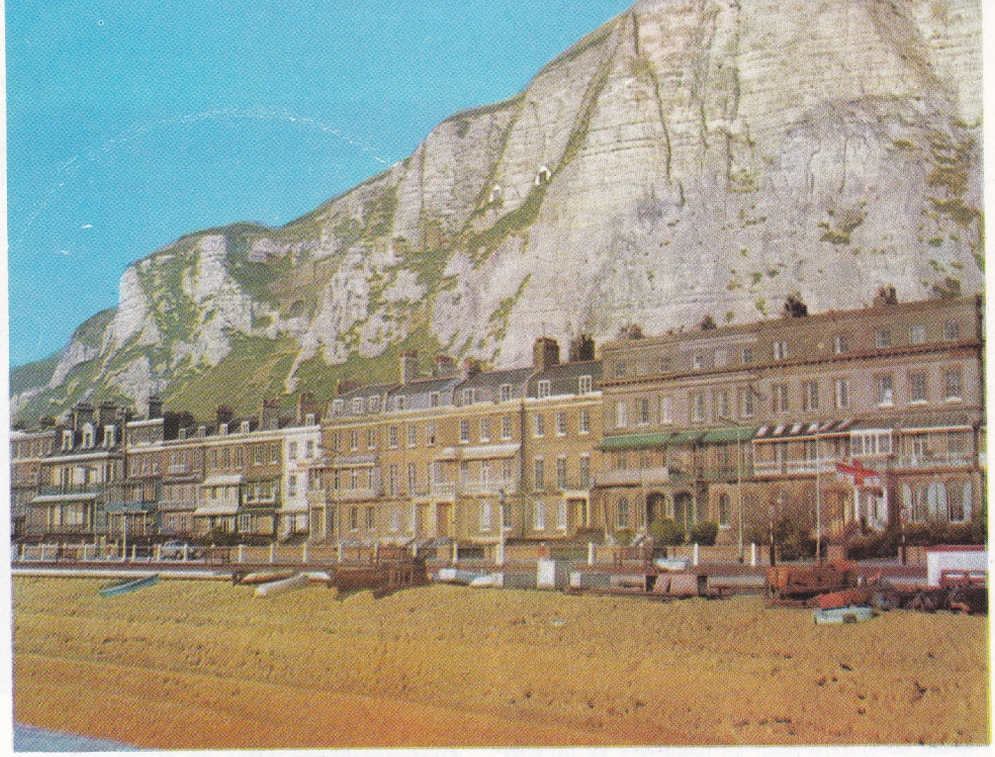
1871'de Rusya'ya döndükten sonraki yaşamı nispeten rahat geçmiştir. Son eseri olan **Karamazov Kardeşler** 1880 yılında yayımlanmıştır.

Son yıllarında gazetecilikle uğraşmış, 1876'da çıkardığı **Dvevnik Pisatelya** adlı dergide, çağının toplumsal, siyasal, ahlâksal, dinsel ve edebî sorunlarını tartışmıştır.

DOVÇENKO, ALEKSANDR PETROVİÇ
(1894-1956) Rus sinema yönetmeni. Bir amatör ressamlık döneminden sonra, hiç bir ön eğitimden geçmeden sinemaya girmiş, bu yeni anlatım aracının kullanılmasında içgüdüsüyle başarıya ulaşarak, daha üçüncü filminde **Zvenigora** (1927) güçlü ve özgün bir üslûp kurmuştur. Ukrayna halkının Vikingler çağından Ekim devrimine kadar tarihini veren filim Rus resmî makamlarının hoşuna gitmemekle birlikte, filmi tutan Eisenstein ve Pudovkin gibi ünlü sinema yönetmenleri filmi savunan yazılar yazmışlardır. **Arsenal** (1928) ve **Zemlya** (Toprak, 1930) ile sessiz filim çağının en olgun eserlerinden ikisini yaratmış olan Dovçenko'nun tutumunu ne sesli sinema, ne de Sovyet hükümetinin, toplumsal gerçekçiliğin ilkelerinin uygulanması temeline dayanan yeni sanat politikası engellemiştir. Tersine, Dovçenko, bu anlayışta bir filim olan **Scors** (1939) ile şaheserini yaratmıştır. Savaş sonrasında kalbindeki rahatsızlık nedeniyle sinema çalışmalarını yavaşlatmak zorunda kalan Dovçenko, bununla birlikte, 1948 yılında ilk ve tek renkli filmi olan **Micurin**'i çevirmiştir. Mendel kuramına karşıt bir kuram ortaya atan bir bilginin hayatını işleyen filim, bir senfoni gibi, çeşitli bölümlerden meydana gelmişti. Her bölümün sonunda, temayi güçlendirmek amacıyle, renk kuvvetlendiriliyor, dışa vurumcu bir anlatım kazandırılıyordu. Dovçenko'nun hazırlıklarını yaparken öldüğü film, **Poema o more** (Denizin Şiiri) adlı filim sanatçının sinema sanatı üzerine düşüncelerinin sadık bir uygulayıcısı olan karısı Julia Solntzeva tarafından çevrilmiştir.

Dostoyevski'nin «Suç ve Ceza» adlı romanından çıkartılan oyunun İtalyan televizyonunda temsilinden bir sahne.

DOVER
Güney-doğu İngiltere'de, Kent kontluğunda, Dover boğazı (Calais boğazı) üzerinde kurulmuş olan Dover şehri (nüfusu 45 000) Dour ırmağının suladığı bir vadinin ağzında, Londra'nın 100 km. güney-doğusundadır. Irmak, beyaz kayalıklarıyle ünlü olan Dover şehrinin kayalıkların sebep olduğu tekbiçim görünüşüne bir çeşitlilik kazandırmaktadır. Fransız kıyılarına yakınlığı nedeniyle (Calais'ye 42 km.) bu iki ülke arasındaki ulaştırmada, alışverişlerde daima önemli bir merkez olmuştur.



Dover'den bir görünüş. Dover ulaştırma açısından önemli bir şehirdir.

Şehir, denizden yüz metre yüksekte bir kayanın üstüne kurulmuş olan şatosuyle de ünlüdür. Günümüzde Dover şehrinin önemi özellikle İngiltere ile Fransa arasındaki ticaretten ve İngiltere'den Avrupa'ya, Avrupa'dan İngiltere'ye gidip gelen yolcuların geçiş merkezi olmamasından ileri gelmektedir. Dover'i, Avrupa kıyılarından, 185 km. uzunlukta ve 65 km. genişlikteki Dover boğazı ayırmaktadır.

DOWN AYGITI

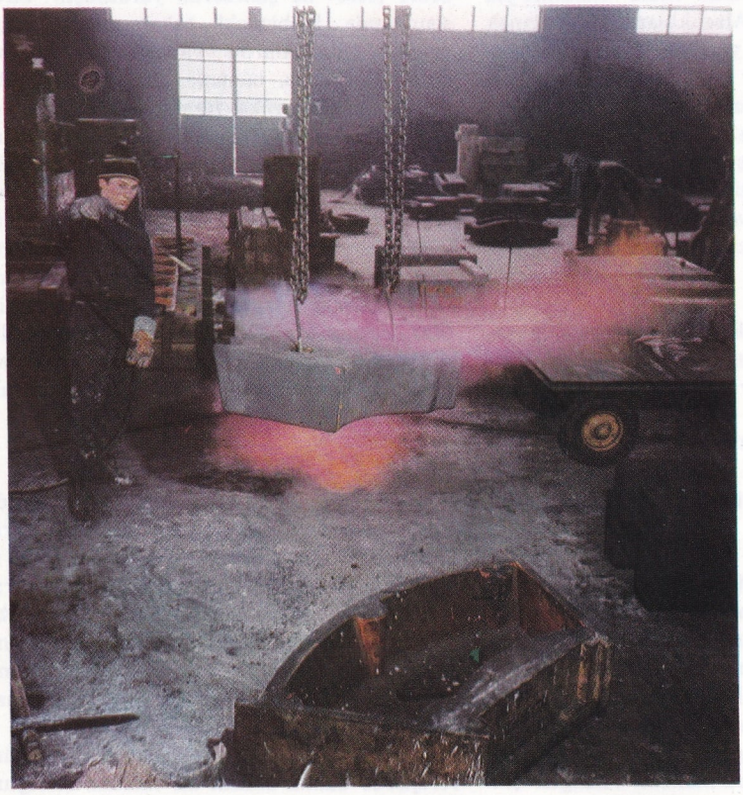
Ergimiş sodyum klorürden sodyum elde etmeye yarayan elektroliz aygıtıdır. Bu aygıtta grafit bir anot ile bunu çevreleyen ve çember şeklinde yapılmış dökme demirden katot vardır. Anot ile katodu kafes şeklinde bir demir diyafram birbirinden ayırır. Elektroliz kabı demirden yapılmış, içi ateş tuğlalarıyle döşenmiştir. Elektroliz başlayınca katotta ergimiş sodyum metali ayrılır, bu da sıvı haldeyken akıtılarak dışarı alınır. Anotta çıkan klor gazı anot üstünde koni şeklinde yapılmış bir baca yardımıyle dışarı çıkar. Elektroliz yapılırken sodyum klorürün 800°C yi bulan ergime sıcaklığını düşürmek için, içine biraz sodyum fluorür (ergime sıcaklığı 600°C) eklenir. Metalik sodyum ise 98°C de ergir.

DOYLE, ARTHUR CONAN

(1859-1930) İngiliz romancısı. Edinburg'ta doğmuştur. İrlandalı Katolik bir ailenin çocuğudur. 1882 ve 1890 yılları arasında Southsea'de doktorluk yapmıştır. 1887'de ilk kitaplarından biri olan **Study in Scarlet**'de ünlü amatör polis hafiyesi Sherlock Holmes tipini yaratmıştır. 1927 yılına değin roman çalışmalarını bu konuya vermiştir. Birçok uzun detektif romanları yazmıştır. Bunlardan en ünlüleri **The Sign of Four** (1890) ve **The Hound of The Baskervilles** (1902) dir. Bu arada, Sherlock Holmes'in serüvenlerini kısa hikâyeler halinde de kaleme almıştır. Conan Doyle aynı zamanda başarılı bir tarihsel roman yazarıdır. Monmouth ayaklanmasını anlatan **Micah Clarke** (1888), **The White Company** (1890) ve **Sir Nigel** (1906) adlı romanlar, onun bu konudaki başarısını doğrulamaktadır. Son yıllarında ruhsal konularda eserler vermiştir. Fakat Doyle dünya çapındaki ününü, Sherlock Holmes ile yardımcısı Dr. Watson'a borçludur.

Polis hafiyesi Sherlock Holmes okuyucuların gözünde bir destan kahramanı gibidir. Serüvenlerinde, vurucu kırıcı bir polis hafiyesi karakterinden çok, üstün zekâsının başarıya ulaştırdığı bir kişiyle karşılaşılır.

Demir ve çeliğin dökümü için boş kalıplara ergimiş metal dökülür. Resimlerde döküme ilişkin iki işlem görülüyor.



DÖKÜMCÜLÜK

Çeşitli maden ya da alaşımlardan döküm yoluyle eşya yapma sanatı. Bu sanat kolunda en fazla kullanılan madenlerden demir ve çeliğin dökümü için, önce kalıphanede boş kalıplara ergimiş metal dökülür. Kalıplar, **dökümcü kumu kalıpları, çamur kalıbı, çimentolu kumdan kalıplar, maça kumu** ya da **yağlı kum kalıbı, kokil (külçe kalıbı)** olmak üzere birkaç çeşittir ve dökümü yapılacak eşyanın daha önce hazırlanan modeli üzerine kalıp harcı sıvanarak ya da kalıp maddesi üzerine modelin basılmasıyle elde edilir. Kalıplar, içine dökülen maddenin donmasından sonra meydana gelen hacim azlığını karşılayacak büyüklükte tutulur.

Döküm çeşitleri arasında **demir dökümü,** içinde %1,7-4 karbon bulunan demirden yapılır. **Yumuşak döküm,** esmer pik'e %1,5-3 silisyum ve %1'den az manganez karıştırılmak suretiyle elde edilir. Beyaz ham demire %1-5 manganez karıştırılarak yapılan **sert dökümdür. Çelik dökümü,** içinde %0,1-0,5 karbon bulunan akma çelikten yapılır.

Demir dökümlerinin çekim dayanıklığı (cer direnci), genellikle 12-30 kg. mm². olmalıdır. Bükülme dayanıklığı bunun iki katıdır. Çelik dökümlerin çekim direnciyse, 38-60 kg. mm². ve genişleme yeteneği %8.25'tir. Daha fazla genişleyebilen dökümler de meydana getirilebilir.

Döküm işinin bitiminden sonra elde edilen parçaların üstünde kalan biçimsiz ve fazla **çapak** kısımları çekiçlerle kırılıp temizlenir. Daha ince bir temizleme için özel makineler kullanılır.

M.Ö. 750 yılında Çin'de demir dökümcülüğü bilinen bir sanattı. Türkler de Avrupa'dan önce demir dökümcülüğünü öğrenmişlerdi. İlkel toplumlar içinde özellikle Meksika, Kolombiya ve Afrika yerlileri arasında dökümcülük en ilkel nitelikleriyle de olsa, pek eski zamanlardan beri biliniyordu. Fakat bu konuda geçmişin en çok sözü edilmeye değer örnekleri Hitit sanatında görülür. Hititlerin yaptığı işler, çağdaş dökümcülüğün de ötesinde bir aşamaya ulaşmıştı.

Avrupa'ya dökümcülük, ancak yüksek fırınlar kurulabildikten sonra gelmiş ve ilk döküm 1383 yılında Almanya'da yapılmış, ilk kez demir gülleler dökülmüştür.

DÖLÜT

Hayvanlarda döllenmiş yumurtacığın ilk gelişme devresi olan ve **oğulcuk, ruşeym** gibi adlarla da bilinen **embriyonun**, bütün organları belirip kan dolaşımı başladıktan sonra aldığı ad. İnsanda embriyonun 3. ay sonundan doğuma kadar geçen devresi **dölüt** adını alır.

Ana rahmindeki canlı varlık, 4. aydan itibaren tam bir insan görünüşü kazanmıştır. Kalp atımı başlar ve kan dolaşımı kendine özgü bir dolaşım yolu izler. Solunum ve sindirim sistemleri gelişir. İçsalgı, ter ve yağbezleri çalışmaya geçer. Yer yer kemikleşme başlar.

Dölüt, 5. ayda doğal beden ölçülerine daha uygun hale gelir, saçlar çıkmaya başlar. Bu ayın bitiminde boyu 25 cm. kadardır. Doğum olduğu takdirde kısa bir süre yaşayabilir.

6. ayda kemikleşme daha belirgin haldedir. Ayın sonunda boy ortalama 30 cm.'yi, ağırlık 900-950 gr.'ı bulur. Gözkapakları, ön oda ve mercek gelişir. Doğduğu takdirde sunî olarak yaşatılabilir; fakat hayatta kalma olanağı yine de azdır.

7. ayda dış hayata daha fazla uyabilir durumdadır. Ortalama boy 35 cm., ağırlık 1300-1400 gr. kadardır. Bununla birlikte doğum olduğu takdirde, yaşama olanağı yoktur.

8. ayda kilosu 2000-2500 gr., boyu 40 cm.'i bulur ve doğum olursa yaşayabilir.

9. ay, dölütün ana rahminde gelişmesini tamamladığı aydır. Boy 50 cm., ağırlık 3000-3500 gr. arasında olup, cinsiyet belirli bir görünüm kazanmıştır. Derialtı, yağdokusuyle iyice dolar, derinin üstündeki tüyler geniş ölçüde kaybolur. Sadece koltukaltı, kasık, boyun gibi ek yerlerinde cilt yağı kalır. Tamamlanmış bu devreye «miat» denilir.

Şahsiyet doğum anında başlayıp, ölümle sona erer. Kural böyle olmakla beraber, Medenî Kanunumuza göre, çocuk sağ doğmak şartıyle ana rahmine düştüğü andan itibaren, yani daha dölüt halindeyken, medenî haklardan yararlanır. Dölütün bu hakkı kazanabilmesi sağ doğmasına bağlı olduğu için, dölüt devri gelişmesini tamamlayıp sağ ve tamamen doğmuş çocuk durumuna girince, geçmişe doğru da medenî haklardan yararlanmış olur.

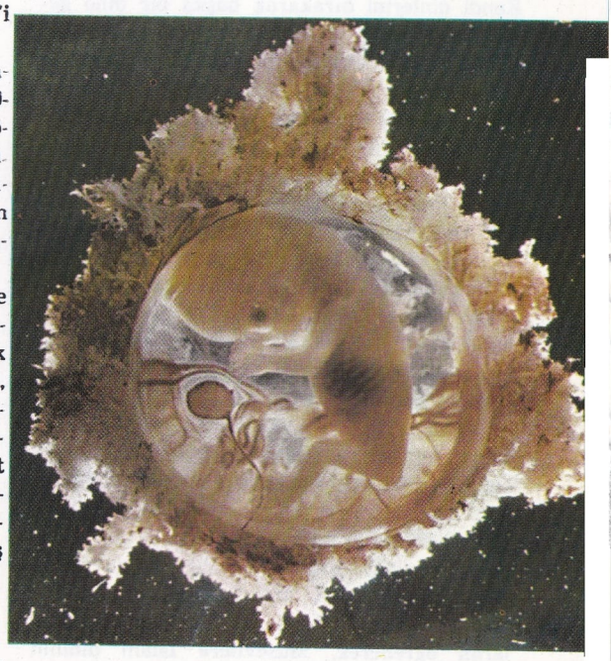
Dönencelerin arasında kalan bölgede, cılız bir bitki örtüsü vardır.

DÖNENCELER

Güneşin dünya üzerinde iki defa zenite ulaştığı noktaların kuzey ve güney sınırlarını gösteren paralel dairelere verilen ad. İki yarımküre de, ekvatordan 23°27' uzaklıktadır. Dönencelerin arasında kalan bölgede, güneşin zenitten geçişleri, ekvator üzerinde 21 mart ve 23 eylüle rastlar, yani 6 aylık bir aralıkla ortaya çıkar.

Ekvatordan, dönencelerin birine yaklaştıkça, güneşin zenitten geçiş tarihleri de birbirine yaklaşmış olur.

Kuzeydeki dönenceye **Yengeç dönencesi** (Eski terimi: Medar-ı seretan), güneydekine **Oğlak dönencesi** (Eski terimi: Medar-ı cedi) adı verilir.



Biyoloji. Resim insan embriyonunun 15 günlük durumunu gösteriyor.

Döner fırınlar silindir şeklindedir ve eksenleri etrafında dönebilirler.

DÖNER FIRIN
Silindir şeklinde ve ekseni etrafında dönebilen fırınlar. Döner fırınlar başlıca çimento ve kireç elde edilmesinde kullanılır. Döner çimento fırınları 60-70 m. boyunda, 2-3 m. çapında içi ateş tuğlalarıyle örülmüş çelik silindirlerdir. Döner fırınlar genellikle hafif eğimlidir. Döner fırın ya fuel oil ya da kömür tozu yakılarak ısıtılır. Yakıt, fırının alt kısmından püskürtülerek yakılır. Alevle birlikte sıcak gazlar fırının üst kısmına doğru yükselerek fırını ısıtır.

DÖNMELER
Kendi dinlerini bırakarak başka bir dine geçenlere verilen ad. Eskiden bu durumdaki kimselere «avdetî» de denilmiştir. Dönme sözcüğü, daha çok XVII. yüzyıldan bu yana Osmanlı imparatorluğunun değişik bölgelerinde ve özellikle Selânik'te bulunan gizli Müslüman-Musevî topluluğunun durumunu belirtmede kullanılmıştır.

Dönmelerin inançları ve tapınmaları hakkındaki bilgi, benimsedikleri gizli mezhebin başı Şabbetay Zevi'nin 18 buyruğundan ibarettir. Zevi, İzmir Türkleri arasında Kara Menteş adıyle anılan Mordehay Zevi adlı, İspanyalı bir göçmen Yahudi'nin oğludur. 1626'da doğmuş, hahamlık öğrenimi yapmıştır. 1648 tarihinde «Mesih» olduğu iddiasıyle ortaya çıkarak Osmanlı Hükümeti ve İstanbul hahamlığınca hoş karşılanmayacak birtakım karışıklıklara sebep olmuş ve hükümet çevrelerini uzun süre uğraştırmışsa da, ciddî baskılar sonunda Müslümanlığı kabul etmiş görünerek Mehmet Efendi adını almış, Vanizade Mehmet Efendiden Müslümanlık ilkelerini öğrenerek, Musevîlere İslâm dininin esaslarını öğretme çabalarına girişmiştir.

Şabbetay Zevi, Arnavutluk'ta Berat'a sürgün edilmiş ve 1675'te orada ölmüştür.

Bu şahsın, dönmelerce kabul edilmiş 18 buyruğuyse, Tanrı'nın birliğine ve Zevi'nin Mesihliğine inanmak, katillikten, yalancı şahitlikten, din değiştirmeye zorlamaktan, zinadan ve Müslümanlarla evlenmekten kaçınmak, hayır ve yardım işlerine önem vermek, kamerî ayların ilk günlerine saygı göstermek, her gün gizlice mezamir okumaktır.

Dönmeler, yaşayış bakımından Müslümanlara benzerler. Namaza gitmeleri topluca olur. Oruç tutarlar, Cennet bahçelerinin kendileri için hazırlanmış olduğunu ileri sürerek, Müslümanların cennet nimetlerinden ancak, 40 kez tesanüh'ten sonra, o da eğer hayır ve iyilik yolunda olurlarsa, yararlanabileceklerini iddia ederler.

Her dönme topluluğunun, soylu ailelerden gelme birer başkanı olurdu. Bunlar topluluğun oylarına göre işbaşına gelirler ve ölünceye kadar aynı görevde kalırlardı. Başkanlara «Ab-be-din» denirdi

Müslümanlarla ya da başka dinde olanlarla evlenenler «kararmış» olarak adlandırılır ve toplulukdışı sayılırdı.

Dönmeler XX. yüzyılın başlangıcından sonra zamanla toplum içinde erimişlerdir.

DÖNÜM
Eskiden kullanılan bir arazi ölçüsü. Dönüm ilkin geniş adımlarla yürüyen **dönümcünün** adımıyle $40 \times 40 = 1600$ adım karelik bir yüzölçümü olarak kullanılmış, ancak adım boylarının herkese göre değişmesinden, arazi işlerinde adımlamak suretiyle ölçmenin sakıncaları meydana çıkmıştır. Bu nedenden, sonraları adım usulü yerine «mimar arşını» kabul olunmuş ve 1 dönüm 918.672 m^2., daha sonra da 919.302 m^2.'ye eşit sayılmıştır.

Geri bir sistem olduğundan ötürü, bu ölçüden yavaş yavaş vaz geçmek yolları aranmış ve 1881'de, doğrudan doğruya metre sistemini temel alan yeni bir dönüm birimine gidilmiştir (Cedit Dönüm-Yeni Dönüm). Bu ölçünün alanı 2 500 m^2. idi. 4 cedit dönümse 1 hektarı bildiriyordu. 1931 yılında Meclisten çıkan Ölçü ve Ayarlar Kanunuyle bütün eski ölçülere son verilmiş ancak Çiftçiyi Toprak landırma Kanunu bir dönümü 1000 m^2. olarak tespit etmiştir.

DÖRTGENLER
Çokgenlerden 4 kenarı olanlara verilen ad. Dörtgenlerin birçok çeşitleri vardır. Başlıcaları «paralelkenar», «eşkenar dörtgen», «dik dörtgen», «kare» ve «yamuk» tur. Bunlardan başka «yıldızıl», «dışbükey», «içbükey» biçiminde de dörtgenler vardır. Dışbükey ve içbükey dörtgenlerin iç açıları toplamları 360°'dir. Yıldızıl dörtgenlerin iç açılarıysa 1-360 dereceler arasında değişir. Karşı karşıya bulunan kenarlara «karşılıklı kenarlar» karşı karşıya bulunan açılara «karşılıklı açılar» denir.

Dörtgende «köşegen», karşılıklı köşelerin birleşmesini sağlayan doğrulardır.

Paralelkenar, karşılıklı kenarlarıyle, karşılıklı açıları, ayrı ayrı eşit olan dörtgenlere denir. Bir paralelkenar çevresi, kısa kenarıyle, uzun kenarı toplamının iki katına eşit olan bir dörtgendir. Köşegenleri birbirine eşit olmadığı gibi, simetri ekseni bulunmaz. Bir paralelkenarın yüksekliği, bir köşesinden tabana indirilen dikmedir. Alanı, tabanıyle, yüksekliğinin çarpımına eşitir.

Bir eşkenar dörtgen, bütün kenarları birbirine eşittir, şeklinde tarif edilebilir. Kareden farkı, dik açıya sahip olamamasından doğar. Başka bir deyimle yalnız karşılıklı açıların birbirine eşit olması gerekir. Bu dörtgenin alanı, köşegenlerinin çarpımının yarısına eşittir.

Karşılıklı kenarları birbirine eşit bulunan, açıları dik açı olan dörtgenlere dikdörtgen, adı verilir. Çevresi, genişliğiyle uzunluğunun toplamının iki katına eşitir. Köşegenleri de birbirine eşit olan dikdörtgenin, yüksekliğini tabana dik olan kenarın yüksekliği meydana getirir. Alanı, tabanıyle yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Açıları ve kenarları birbirine eşit olan dörtgenlere «kare» adı verilir. Karenin simetri ekseni, karşılıklı kenarlarını birleştiren doğrudur. Bir karenin yüzölçümü bir kenarının karesine eşittir. Karenin ortası, köşegenlerin birleştiği noktadır. Köşegenleri aynı zamanda karenin simetri ekseni olur.

Yamuk dörtgen, iki kenarı paralel olan dışbükey dörtgene denir. Paralel durumdaki kenarlarına taban, iki taban arasında çizilen dikeye de yükseklik adı verilir. Yamuğun paralel olmayan kenarlarına yakın olan açılar birbirinin bütünleridir.

Yamuğun diğer bir çeşidi «ikizkenar» dır. Taban açıları eşit olan yamuklara bu ad verilir. İkizkenar yamukların köşegenleri birbirine eşittir. Alanı, tabanlar toplamının yükseklikle çarpımının yarısına eşittir.

DÖRTLÜ
Dört yanaşık sesten meydana gelen dizi parçasına (do, re, mi, fa gibi) dörtlü, böyle bir dizi parçasının iki ucu arasındaki aralığa ise «dörtlü aralığı» denir. Bu aralık 22 koma (498,1 sent) ise «tam dörtlü», aksi halde «artık» ya da «eksik» dörtlü adını alır. Tam dörtlünün iki ucundaki seslerin frekansları oranı $2^2/3^1 = 4/3 = 1{,}333$'tür. Tam dörtlülerin tam beşlilerle birleştirilmesiyle tam sekizliler elde edilir. Türk müziğinde kullanılan basit makam dizileri bu suretle yapılmıştır. Bu basit makam dizilerinde kullanılmış olan tam dörtlüler şunlardır: «Çargâh dörtlüsü (TTB), kürdî dörtlüsü (BTT), rast dörtlüsü (TKS), uşşak dörtlüsü (KST), hicaz dörtlüsü (BAS), evcara dörtlüsü (SAB).

DÖRTYOL
Hatay iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 11 595). Amanos dağlarının eteği ile Akdeniz kıyısına komşu Dörtyol ovasının birleştiği yerde kurulmuştur. Yüksekliği: 70 m. Batısındaki demiryolu istasyonu 3,5 km. uzaklıktadır. Kasabanın yakınından düzgün bir asfalt yol geçer. Son yıllarda gelişme gösteren kasabanın yüz yıllık bir tarihi vardır.

50 yıl önce burası Payas'a bağlı bir köydü. Hatay, anayurda katılıncaya kadar Adana iline bağlı olan Dörtyol, Hatay'ın Türkiye'ye katılmasından sonra bu il'e bağlanmıştır.

Dörtyol ilçesinin yüzölçümü 878 km², nüfusu 48 275'tir. Merkez bucağından başka Yakacık (Payas) ve Yeşilkent (Erzin) bucakları ve 21 köyü vardır. Adı geçen iki bucak merkezinden birincisinin nüfusu 4 102, ikincisininki ise 10 257'dir.

İlçe toprakları Hatay ilinin kuzey bölümündedir. Batısı ova ve tepelik, doğusu ise dağlıktır. Amanos dağlarının bir bölümü ilçe toprakları içindedir. En yüksek tepesi Mıgır tepesidir. Dağlarda meşe, palamut meşesi ile pırnar meşesi, çam, kızılçam, köknar orman ve fundalıkları, yer yer ıhlamur ağaçları vardır. İlçede Akdeniz iklimi hüküm sürer. Kışlar ılık ve yağışlıdır. Yazlar fazla kurak değildir. İlçede önemli akarsu yoktur. Dağlardan inen kısa dereler denize dökülür, yaz aylarındaysa denize ulaşamazlar. Derelerden bahçe sulama işlerinde yararlanılır. Dörtyol, Türkiye'nin en önemli turunçgil yetiştirme yerlerinden biridir. Ova bölgesinde pamuk ekimi de yapılır.

DÖTERON

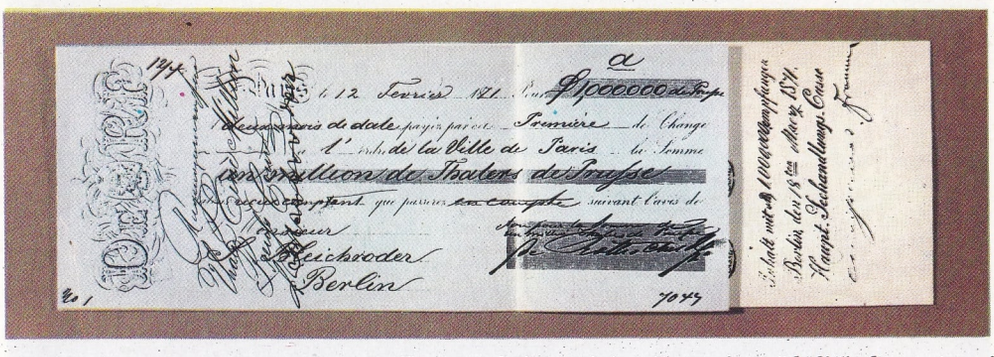
Kitlesi iki olan bir hidrojen izotopudur. Proton, döteron, triton adı verilen atomçekirdekleri birbirinin izotopudurlar. Bunların yapılarında birer tane proton bulunur. Fakat bir protona karşılık, döteronun yapısında bir, tritonun yapısında iki nötron vardır. Proton ve nötronun ikisine birden nükleon denir. Buna göre protonda 1 proton, yani bir nükleon (^1_1H), döteronda 1 proton 1 nötron, yani 2 nükleon (^2_1H), tritonda 1 proton ile iki nötron, yani 3 nükleon (^3_1H) vardır. Proton sayıları eşit, nükleon sayıları farklı olan çekirdeklere de izotop çekirdekler adı verilir. Yapılarında bu çekirdekler bulunan atomlara da izotop atomlar denir. Örneğin çekirdeğinde 1 proton bulunan hidrojen atomu ile çekirdeğinde döteron bulunan döteryum atomları birbirinin izotopudur. Her iki atom da birer çekirdek ve birer elektrondan yapılmıştır.

DÖTERYUM

Döteryum hidrojen izotopudur. Ağırlığı normal hidrojen atomunun ağırlığının iki katı kadardır. Doğada su ve başka bileşiklerde bulunan ya da çeşitli yollarla elde edilen hidrojen gazının içinde %0,0156 oranında döteryum bulunur. Hidrojenin sembolunun H olmasına karşılık döteryum D sembolüyle gösterilir. Buna göre normal suyun formülü H_2O olmasına karşılık, hidrojen atomları yerine döteryumların geçmesiyle oluşan ağır suyun formülü D_2O şeklinde yazılır. Normal su hidrojen oksit, ağır su ise döteryum oksit bileşiğidir.

DÖVİZ

Yabancı ülkelerde o ülkenin parasıyle ödenecek değerli evraka «döviz» adı verilir. Ayrıca yabancı ülke parasına da «döviz» adı verilmektedir. Döviz alım satımı ve yabancı paralar karşısındaki millî paranın değeri, birtakım malî kanun ve kararlarla tespit edilmekte, sınırlandırılmaktadır. Bu düzenlemenin amacı, millî paranın değerinin korunmasıdır. Bu nedenledir ki, yabancı para alım satımı ancak belirli kuralların çizdiği çerçeve içinde serbesttir. Dış memleketlere yapılacak ödemeler, devletin denetimi altındadır. Dış ülkelere çıkılırken götürülecek yabancı para miktarları ve koşulları da devletçe tespit edilmektedir. Bu yolla, millî para ile yabancı para arasında resmî bir «kur» uygulanabilmekte, millî paranın yabancı paraya oranla değeri tayin edilebilmektedir. Yabancı paraların yurda girişini, memleketten çıkmasını ve memleket içinde kullanılmasını düzenleyen kurallara «kambiyo kuralları» denilmektedir. Herhangi bir sebeple, yabancı paralarla yapılan muamelelere de, «kambiyo muameleleri» adı verilmektedir. Bu kurallara aykırı işlemler suçtur. Örneğin, kural dışı olarak yurt dışına para çıkartılması, «döviz kaçakçılığı» teşkil eder. Bu kuralları saptayan «Türk Parasının Korunması Hakkında Kanun» dur. Bu kanuna uygun olarak Bakanlar Kurulunca çıkartılan nizamnameler ve kararlar, konuyle ilgili yasaklar koymakta ve suçlar ihdas etmektedir.



Döviz. 1870 yenilgisinden sonra Fransız hükümetinin Prusya'ya ödediği harp tazminatının ilk taksiti için düzenlenmiş olan ödeme emri.

DRAM

Dram terimi, yapmak, işlemek, etkilemek anlamlarına gelen Yunanca **drama** kelimesinden gelmektedir. Bir tiyatro türü olarak da, klasik tragedyanın kentsoylu biçimi olarak tanımlanabilir. Genel olarak dram toplumsal, psikolojik, dinsel, vb. öğelerden kurulmuş ciddi bir olayı konu edinen bir tiyatro metni ve onun temsilidir: Olaylar, kişiler, dilleri, olayın geçtiği ortam günlük hayattan çıkarılır. Günümüzde dram daha geniş bir anlam taşımakta, her türlü tiyatro eserine «dram» adı verilmektedir.

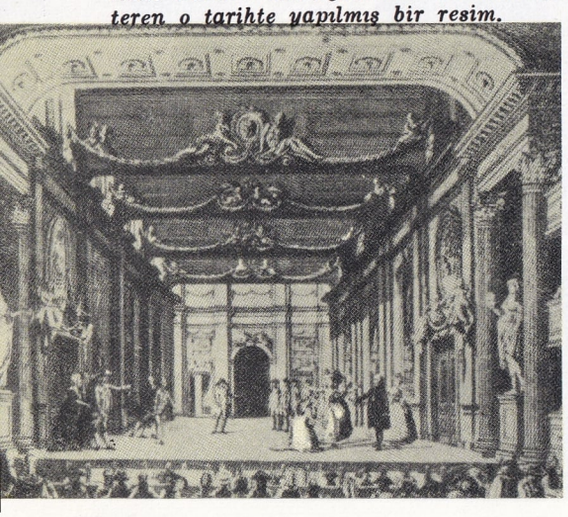
Dram, eski çağlarda rahipler ve tiyatro yazarları tarafından yaratılmıştır. Mısırlılar

M.Ö. V. yüzyılda yapılmış olan bu resimde temsile hazırlanan oyuncular görülüyor.

Çağdaş dram İsveçli yazar Henrik İbsen tarafından geliştirilmiş, İbsen'in gerçekçi oyunları bu sanatın en önemli örnekleri arasında yer almıştır. Resimde İbsen'in «Hortlaklar» adlı oyununun bir İtalyan tiyatro topluluğu tarafından temsilinden bir sahne.

ile Yunanlıların ilk oyunları uzun süren tek bir bölümden meydana gelir ve olay bir koro tarafından yorumlanırdı. Zamanla dramın şekli de değişmiş, koro önemini kaybetmiş, XVII. yüzyılda oyunların sadece prolog ve epiloglarında bırakılmış, çağdaş dramda ise hemen hemen ortadan kalkmıştır. Sözler öğüt verici niteliğini kaybetmiş, konuşmalar kısalmış, Shakespeare'den başlayarak da, tartışmalı konuşmaya dönüşmüştür. Klasik çağda tek perde olarak oynanan dram, Rönesans'dan başlayarak beş perdede oynanır olmuş XVIII. yüzyılda perde sayısı azalmış, çağdaş dramlarda ikiye, bire kadar inmiştir.

Denis Diderot'nun 1758 yılında yayımlanan «Aile Babası» adlı oyununun temsilini gösteren o tarihte yapılmış bir resim.



Yunan tiyatrosunda başlıca dram yazarları olarak Aiskhylos (525-456), Sophokles (495-406) ve Euripides (480-406) belirir. Bu yazarların yanı sıra, güldürü yazarı Aristophanes de klasik Yunan dramının önemli temsilcilerinden biridir.

Yunan tiyatrosundan esinlenen Romalı dram yazarları Yunan dramının yüksek düzeyine ulaşamamışlardır. Romalılar daha çok güldürü türünde başarılı olmuşlardır: En önemli Romalı güldürü yazarları olan Plautus ve Terentius'un eserleri sanat bakımından belirli bir düzeye erişebilirken, sayıca da az olan tragedya yazarları (Seneca, vb.) çok daha aşağılarda kalmışlardır.

Ortaçağda ise dram olarak genellikle dinsel oyunlar (misterler, vb.) görülür: Ancak bu çağın sonlarına doğru dindışı dramlar oynanmağa başlanmıştır. Ortaçağda dram özellikle Fransa, İngiltere, İtalya, Almanya ve İspanya'da gelişmiştir.

Ortaçağın sonlarına doğru dindışı dramın ortaya çıkışını Avrupa'da ulusal dramların doğuşu izlemiştir; bunlardan İngiliz dramı doruğuna Shakespeare ile erişmiştir. Diğer önemli İngiliz dram yazarları olarak Cristopher Marlowe, Ben Jonson, vb. sayılabilir. İspanya'da ise Lope de Vega ile Calderon de la Barca ülkelerinin en önemli dram yazarları olmuşlar, özellikle Lope de Vega, o çağ Avrupa'sının en önemli yazarlarından biri olmuştur. Fransızların Corneille, Racine gibi dram yazarları ise klasik Yunan tiyatrosunu taklit etmişlerdir. Güldürü yazarı Molière ise Fransa'nın yetiştirdiği en önemli dram yazarı olarak belirtilebilir.

Çağdaş anlamıyle dramın doğuşu ise Lessing'le olmuştur denebilir. Bu Alman yazarını izleyen Goethe, Victor Hugo gibi romantikler ise dram alanında başarılı olamamışlar, çağdaş dramı geliştiren İsveç'in gerçekçi yazarı Henrik Ibsen olmuştur. Ibsen'i izleyen en önemli çağdaş dram yazarları olarak da Rusya'da Çehov ile Gogol, Almanya'da Hauptmann ile Brecht, İngiltere'de Jones ve Shaw, Fransa'da Becque, Amerika'da Howard, Belasco, O'Neill, İtalya'da Pirandello, İspanya'da Garcia Lorca sayılabilir.

Doğu ülkelerinde ise dram, dış etkiye uğramadan kendi içinde gelişmiş, XVIII. yüzyıldan başlayarak Avrupa tiyatrosunu etkilemeğe de başlamıştır. Daha sonraları ise, bütün dünya ülkeleri tiyatrolarının bireşiminden doğan bugünkü çağdaş dram türlerinin bütün dünyaya egemen olduğu söylenebilir.

DRANAS, AHMET MUHİP

(1909-) Türk şair ve oyun yazarı. İlk ve orta öğrenimini Ankara'da tamamladıktan sonra bir süre Ulus gazetesinde çalışmış daha sonra Güzel Sanatlar Akademisinde görev almıştır. Bu yıllarda felsefe bölümüne devam eden Ahmet Muhip C.H.P. Genel merkezinde çalışmış, uzun süre bulunduğu Çocuk Esirgeme Kurumu yayın müdürlüğü görevindeyken «Çocuk» dergisinin yayımını yönetmiştir. 1950'den sonra Demokrat Parti'ye giren ve bu partiyi tutan gazetelerde yazan şair, birkaç kez milletvekili adayı olmuşsa da kazanamamış, Çocuk Esirgeme Kurumunun (1957) ve Anadolu Ajansı yönetim kurulu başkanlığı (1960) gibi görevlerde bulunmuştur.

Yedi Meşaleciler'i 1940 kuşağına bağlıyan şairlerimiz arasında şiirde ses ve biçim olgunluğuna önem verişi, Türkçede yeni bir şiir dili ve yapısı yaratmaya çalışmasıyle şiirimizde kendine sağlam bir yer ayırır.

Şiiri dar anlamda politik eğilim ve anlayışlara bağlamayarak günlük yaşantısının çok üzerinde bir şiir yetkinliğine ulaştıran Ahmet Muhip Dranas'ın ilk şiiri 15 eylül 1926 tarihli «Millî Mecmua»da yayımlanmıştır. İlk gençliğin deneysel özelliklerini taşıyan, «Bir Kadına» adlı bu çalışmadan sonra Servetifünun (1928), Varlık (1933), Çığır (1934), Ağaç (1936), Yücel (1936) dergilerinde yayımlanan şiirlerinde arınma olanakları arayan şiir dilimize mısralarıyle katkıda bulunmuştur. Başlangıçta çok derin bir lirizmi Baudelaire'e akraba bir yakınlık içinde veren şair, özellikle 1940'tan sonra içinde evrenin birleştiği başdöndürücü mısralar yaratmıştır. «Ağrı» adlı uzun şiiri bu dönem çalışmalarındandır.

Biçim yönünden her şiirinde mutlaka bir kendi kendini aşma özelliğini yıllar yılı koruyan şairin «Gölgeler» (1946) adlı oyunu C.H.P. Oyun Yarışması'nda ikincilik ödülünü kazanmıştır.

Charles Baudelaire'den çevirdiği şiirlerin yanı sıra bazı oyun ve roman çevirileri ve 1948'de İstanbul Şehir Tiyatrosu'nda oynanan «O Böyle İstemezdi» adlı bir oyunu da vardır.

Şiirlerini kitap halinde toplamamıştır.

Ahmet Muhip Dranas.

DRAVİTLER
Hindistan'ın güney bölgelerinde, Vindiya dağlarının güney eteklerindeki bölgelerde oturan bir kavim. Dravitleri, eski çağlarda, çoğunlukta bulunan Hint-Avrupa topluluğundaki kavimler, güneye doğru sürmüşler, ancak onlardan renklerinin çok siyah oluşu nedeniyle ayrılmışlardır. Dravitler, onlardan yapılış bakımından daha küçük oluşlarıyle de ayrılmışlardır. Bu kavim 4 ırk bölümüne ayrılır. Seylan'daki Tamil ırkından olan 3 milyon insanla birlikte 39 000 000 Tamil, 36 000 000 Telegu, 20 000 000 Kanarai, 12 000 000 Mayalamiler ırkların nüfuslarını teşkil eder. Her ırkın başka başka dilleri vardır. Dravitlerin 10 000 000'a yaklaşan bir kısmı Müslüman, gerisi Hindu'dur.

DREISER, THEODORE
(1871-1945) Amerikalı yazar. Alman asıllı bir ailenin çocuğudur. Zor koşullar içinde geçen bir çocukluk döneminden sonra, hayatını kazanmak için öğrenimini yarıda bırakmış gazeteciliğe başlamıştır. **Jenny Gerhardt** (1911) adlı romanının sağladığı başarı üzerine kendini edebiyat çalışmalarına vermiştir. Kitaplarında kişisel yaşantısına büyük oranda yer vermiş, romanlarını, insanoğlunun bütün davranışlarının toplumsal ve ekonomik etkenlerin etkisi altında olduğu görüşüne dayandırmıştır. İnsanoğlunun istekleriyle kaderin çelişmesini ana tema olarak işleyen romanlarının en önemlileri **Sister Carrie** (1900), **The Financier** (1912), **The Titan** (1914), **The Stoic** (1947) ve en başarılı eseri sayılan **An American Tragedy** (Bir Amerikan Tragedyası, Türkçe çevirisi: İnsanlık Suçu, 1925) dir. Bu son kitabında kişiyle toplum arasındaki çatışmayı başarılı bir şekilde işlemiş. Konunun ilginçliği kitabın tiyatro ve sinemaya da uygulanması sonucunu doğurmuştur. Tiyatro için de tek perdelik birkaç oyunla bir tragedya yazan Dreiser, dağınık bir üslûba sahip olmasına rağmen, içinde yaşadığı toplumun başarılı bir tablosunu çizmiş ve Amerikan edebiyatında iz bırakmış bir sanatçıdır.

DRESDEN
Almanya'da Saksonya'da 500 bin nüfuslu bir şehir. Merkezi olduğu aynı adlı idarî bölgenin yüzölçümü 6 738 km², nüfusu ise 1 900 000'dir. Elbe ırmağının Weisseritz ırmağıyle birleştiği yerde kurulmuş olan Dresden, eski (Altstadt) ve yeni (Neustadt) olmak üzere iki bölümden meydana gelmiştir. Coğrafî konumu ve iklim koşulları çok iyi olan Dresden şehri doğal güzellikler bakımından da zengindir.

II. Dünya savaşı sırasında, önemli bir savaş endüstrisi merkezi olması nedeniyle, büyük zarara uğrayan Dresden, bugün de önemli bir endüstri merkezidir. En önemli endüstri kolları demir, makine, elektroteknik, kimya, görme araçları, lastik, tütün, kâğıt endüstrisidir. Ulusal ve uluslararası önemdeki demiryolu ağı ve Elbe üzerindeki ulaştırma dolayısıyle ticaret de gelişmiştir.

DREYER, CARL THEODOR
(1889-1968) Danimarkalı sinema yönetmeni. Gazetecilik yaparken 1912 yıllarında Danimarka sinema çevrelerine girme fırsatını bulan Dreyer, Rasmus Ottesen ve Robert Dinesen ile bazı filimlerinin senaryolarının hazırlanmasında birlikte çalıştı. Danimarka sinemasının gerileme evresine girdiği sırada (1919), ilk filmi **Praesidenten** (Başkan) i çevirdi. Dreyer'in, 1920 ile 1925 yılları arasında çevirdiği yedi filim David Griffith'in Victor Sjöström'ün ve Alman Kammerspiel sinemasının etkisindedir. Bir Fransız yapımcının Catherine de Medicis, Marie Antoinette ve Jeanne d'Arc gibi tarihte önemli bir yere sahip üç kadından birinin hayatı konusunda bir filim çekmesini istemesi üzerine, Dreyer Jeanne d'Arc'ı tercih etmiş ve **La Passion de Jeanne d'Arc** (Jeanne d'Arc'ın Tutkusu, 1928) adını verdiği bu filim eleştirmenler tarafından sinema sanatının bugüne kadar ulaşabildiği doruklardan biri sayılmıştır. Dreyer'in ilk sesli filmi, sanatsever bir zenginin yardımıyle çevirebildiği **Vampyr o L'étrange aventure de David Grey** (Vampir ya da David Grey'in Garip Maceraları, 1931) dir. Bu filimden on yıl sonra Dreyer, geçmiş sinema denemelerinin kazandırdığı tecrübelerden yararlandığı **Vredens Dag** (1943) adlı filimle büyük bir anlatım gücüne ulaşmıştır. Dinsel fanatizmin ve cadılığın karanlık bir hikâyesi olan bu filmi, yönetmen, Danimarka'da, Nazi istilâsı altında gerçekleştirmiştir. Yalnız iki oyuncuyla başarısız bir filim denemesinden sonra (**Tva Manniskor**, 1944) Dreyer, 1955 yılında çevirdiği **Ordet** adlı filmiyle Venedik Sinema Festivalinin büyük ödülünü kazanmıştır. Dreyer, filimlerinin yanı sıra bazı ilgi çekici belge filimleri de çevirmiştir. Dreyer, her ne kadar, çağdaş insanın sorunlarına pek önem vermemekle eleştirilebilirse de, taklit edilemez üslûbuyle, sinema tarihinin en büyük filim yaratıcılarından biri olduğu da muhakkaktır.

DREYFUS, ALFRED
(1859-1935) Fransız subayı. 1894 yılında vatana ihanetle suçlanarak tutuklanmış ve karmaşık olaylardan sonra, 1906 yılında temize çıkmıştır.

Dresden, II. Dünya savaşında bombardımanlardan büyük hasar görmüştür. Resimde Belediye sarayı (sağda) ve XIV. yüzyılda yapılmış olan tarihî kilise görülüyor.

Dreyfus dâvası, kişisel bir dâva olmaktan çok Fransa'yı on yılı aşkın bir süre ikiye bölmesi, Dreyfus'un mahkûmiyetinin lehinde ve aleyhinde olanların çatışmasına sebep olmasıyle önemlidir. Bu dâva dolayısıyle, kurumların tutucu eğilimine karşı, devlete liberal-radikal ve laik bir yön verilmesini savunanlar, düşüncelerini somut bir olaya dayanarak ortaya atma ve savunma olanağını bulmuşlardır. Dreyfus dâvası XIX. yüzyıldan XX. yüzyıla geçiş sırasında Fransız politika gelenek ve yöntemlerinin içinde bulunduğu bunalımı göstermek bakımından önemlidir.

Paris'teki Alman elçiliği askerî ataşesi Albay Schwartzkoppen'e gönderilen ve bazı devlet sırlarını açıklayan imzasız bir mektubun bir rastlantı sonucu ele geçmesi, el yazısı

Dreyfus'ün vatana ihanet suçlamasından kurtulduktan sonra yeniden orduya dönüşünü gösteren bu resim o yılların bir gazetesinde yayımlanmıştır.

benzerliğine dayanılarak Yüzbaşı Dreyfus'un tutuklanmasına sebep olur. Rütbesi geri alınan Yüzbaşı Dreyfus, hayatını Şeytan adasında geçirmeye mahkûm edilir. Fakat kamuoyunda bu yargının doğruluğu ve meşruluğu üzerine büyük kuşkular doğmuştur.

Olay 1896 yılında iyice karışık bir hal alır: Dreyfus'un Genelkurmaydaki tek Musevî asıllı subay olduğunu ortaya çıkaran radikal ve sosyalist politik güçler, tutucu partilere karşı çok şiddetli bir kampanya açarak, bu partileri ırkçılık ve yobazlıkla suçlarlar. Emile Zola'nın Aurore gazetesinde Dreyfus dâvasındaki kanunsuzlukları **J'accuse!** (Suçluyorum!) başlıklı açık bir mektupla cumhurbaşkanına duyurması olayı alevlendirir. Basındaki tartışma gittikçe sertleşir. Dreyfus'u suçlayan belgelerden birini tahrif etmiş olduğunu açıklayan Albay Henry'nin 1898 yılı ağustos ayında kendini öldürmesi ise ordunun üst tabakalarında birçok istifaya sebep olur. Dâva yeniden ele alınır ve Dreyfus'ün cezası on yıl hapse çevrilir.

Sol kanat iktidara geçtikten sonra, dâvayla ilgili geniş bir soruşturma açmış, yeniden

Droseragillerin örnek bitkisi droseradır.

görülen dâva 1906 yılında Dreyfus'ün bütünüyle temize çıkarılarak binbaşı rütbesiyle orduya iade edilmesiyle sonuçlanmıştır.

DROSERAGİLLER

Bitkilerin, ikiçenekliler sınıfının bir familyası. Bu sınıfa giren bitkiler yaprakları üzerine konan böceklerle besin alırlar. Familyanın örnek bitkisi «drosera» dır. Nitrat taşıyan topraklarda yetişen bu tür bitkiler azot ihtiyaçlarını da aynı topraktan sağlarlar.

DRUCKMAN, JACOB

(1928-) Amerikalı besteci. Filadelfiya'da doğmuş, New York'ta Juilliard Müzik Okulunda eğitimini görmüş, Tanglewood'da Aaron Copland'ın öğrencisi olarak çalışmıştır. Aldığı Fulbright ve Guggenheim burslarıyle çalışmalarını Fransa'da sürdürmüştür. Juilliard, Müzik Okulunda öğretim üyesi olarak çalışmıştır. Besteleri arasında bir keman konçertosu, yaylı çalgılar için konçerto, Juilliard Dörtlüsü için yazdığı Yaylı Dörtlü, soprano ve çalgı topluluğu için **Dark Upon the Harp,** trombon ve elektronik şerit ile **Animus I** yer alır.

DUBLIN

Gal dilinde adı Baile Atha Cliath olan 530 000 nüfuslu Dublin, İrlanda'nın başkenti ve Dublin kontluğunun (yüzölçümü 922 km², nüfusu 710 000) merkezidir. Liffey ırmağının İrlanda denizine döküldüğü yerde kurulmuştur.

Çok eski tarihlerde kurulmuş olan Dublin, İrlanda tarihinde önemli rol oynamıştır. IX. yüzyılda Danimarkalılar, 1170 yılında da Angle-Normanlar tarafından fethedilmiştir. Gerçek gelişimine ancak XVII. yüzyılın ikinci yarısında, Charles II.'nin kırallığı zamanında başlayan Dublin, bugün, ortasından Liffey ırmağının geçmesi ve başlıca caddelerin ırmağın kestiği merkezlere dağılma şekli dolayısıyle, karakteristik bir şehir yapısı göstermektedir. Dublin, hem politik ve idarî bir merkez hem de, önemli bir pazar ve limandır. Şehirde görülen başlıca ekonomik etkinlikler bira yapımı (Guinness), viski damıtımı, besin endüstrisi, yün ve kendir dokuma endüstrileri, giyim eşyası, makine (özellikle tarım araçları), kâğıt, ayakkabı endüstrileri ve tütün işlemeciliği olarak sayılabilir. Başlıca ihraç maddeleri büyükbaş hayvanlar, bira, viski ve yün ürünleridir. Şehir düzenli vapur seferleriyle Glasgow, Douglas ve Liverpool gibi şehirlere bağlıdır; gemiyle ulaştırma yapılmasında, Royal Canal ile Grand Canal şehrin ekonomik hayatına etkili olur. Dublin havaalanı da önemli bir havaalanıdır.

Dublin'in ana caddesi O'Connell Street ve Nelson sütunu.

DUBUFFET, JEAN
(1901-) Fransız ressamı. II. Dünya savaşından sonra kendini kabul ettirmiş olan sanatçıların en önemlilerinden biri. Figürsüz sanatı ilk deneyen sanatçılardandır.

1918 yılında resim öğrenimi yapmak için Paris'te yerleşen Dubuffet, gerçek sanat çalışmalarına ancak kırk yaşından sonra başlayabilmiştir. Resme başlamadan önce, müzik ve dil, edebiyat ve felsefe gibi birbirinden uzak konulara karşı ilgi duyan, bir süre teknik ressamlık yapan, daha sonra ticaretle uğraşan Dubuffet ilk sergisini 1944 yılında açmıştır. Gerek bu sergisinde, gerekse 1946 yılında açmış olduğu sergide, Dadacı akıma ve Paul Klee'nin sanatına karşı duyduğu eğilim, tarihöncesi dönemlerin, özellikle paleolitik ve neolitik dönemlerin sanatlarına karşı duyduğu ilgi açıkça görülmektedir. Dubuffet'nin sanatının en belirleyici özelliği olarak resimde cam, taş, kömür parçaları gibi çeşitli maddelerden yararlanması gösterilebilir; sanatçı bu maddeler ve renkleriyle kendine özgü bileşimler elde etmektedir. 1947-1949 yılları arasında Büyük Sahra'ya yaptığı geziden çok sayıda guvaş ve desenle dönen Dubuffet daha sonra Fransa ve İsviçre'de yaptığı eserlerinde sürekli olarak bilinçaltını araştırmıştır.

1960 yılının sonlarına doğru Dubuffet musikiyle de ilgilenmeye başlamış ve 1961 yılının ortalarına kadar, tümüne «musiki görgüleri» (Expériences musicales) adını verdiği birçok beste ortaya çıkarmıştır. Bunlar, elektronik musikinin çerçevesine girebilen, yalnız ses alma şeridi (ve oradan aktarılmış plâklar) üzerinde yer alan parçalardır. Bu parçaların birçoğunu Danimarkalı ressam Asger Jorn ile birlikte gerçekleştiren Dubuffet, piyano ve keman gibi «geleneksel» çalgılar yanında, Avrupa musikisinde kullanılmayan çalgılardan yararlanmış, ses alma gerecinin olanaklarına da başvurarak, kimi yerde doğal seslerden ve günlük hayatın gürültülerini de ses kaynağı alarak, doğaç (improvisation) yoluyle, hem yaratış gereksinmesinin temel niteliği, hem de gereç ve dilden yararlanış bakımından ilkel diye tanıtılabilecek, ama olağanüstü bir imgelem ve buluş gücü taşıyan sonuçlara ulaşmıştır.

Dubuffet'nin besteleri musiki çevrelerinde hemen hiç tanınmamakla birlikte, yeni diller ve anlatım olanakları arayan çağdaş musikikinin ilerleyişine büyük etki yapabilecek bir güç ve özgünlüktedirler. Bu parçaların tümünü Venedik'te Cavallino galerisi, çok az sayıda basılmış plâklar üzerinde yayınlamıştır.

DUCCIO DI BUONINSEGNA
(1278-1318 yılları arasında hayatta olduğu bilinmektedir) XIII. yüzyıl Siena resminin en büyük ressamı. Resme nasıl başladığı, ilk eserlerinin bugüne kadar kalmamış olması nedeniyle, kesinlikle bilinmemektedir. Bugüne kadar gelebilen ve nasıl yapıldığı, yapılış tarihi bilinen ilk eserinden hareket ederek, gençlik çalışmaları tahmin edilebilmekte, bu arada, Assisi'deki bazı fresklerin, Bologna'daki bazı tabloların, Sabauda galerisindeki «Meryem»in onun olduğu sanılmaktadır. Bu eserlerin özelliklerine dayanarak, kimi eleştirmenler, Cimabue'nin etkisinde kaldığını ileri sürmektedirler. Bir Floransa kilisesine (Santa Maria Novelia) Sienalı bir ressama tablo yaptırılması da, iki ressam arasındaki kişisel dostluğu, dolayısıyle bir etkilenmeyi doğrular niteliktedir. Adı geçen eser Duccio'nun gelişiminde kilit noktası olan eserlerden biridir. Bu eserde Duccio, gerek Bizans Hellenizminin, gerekse Cimabue'nin etkilerini kendi kişiliğinde eritmiş, özümlemiş olarak görülmektedir. Duccio'nun Cimabue'nin etkisinden bütünüyle kurtulması kuzey kültürü etkileriyle olmuştur. Bu etkilerin sonunda Duccio'nun resmi yeni bir Gotik boyut kazanmıştır. Bu yeni özelliği taşıyan ilk ve en önemli tablosunun, Siena Duomo'su için yaptığı (1308-1311) ve şimdi aynı kilisenin müzesinde bulunan «Maestà» olduğu söylenebilir.

Çağdaş Fransız resminin en önemli kişilerinden Dufy'nin 1936 yılında yapmış olduğu bu tablo Londra'da Marlborough galerisindedir.

DUFY, RAOUL
(1877-1953) Fransız ressam, dekoratör ve gravürcüsü. Çağdaş Fransız resminin en büyüleyici kişiliklerinden biri olan Raoul Dufy, 1900 yılından sonra Paris'te Léon Bonnat'la birlikte çalışmıştır. Fakat sanatını asıl etkileyenler Van Gogh ve izlenimci ressamlar olmuştur. Louvre'daki ustaların, kendisine bir çeşit korku verdiklerini söyleyen Dufy'nin resmi üzerine özellikle renk bakımından belirleyici bir etki yapan ressam Matisse olmuştur. Kendisini koruyan ünlü terzi Paul Poiret'nin (bu terzinin desteğiyle Paris'in ünlü fabrikalarına kumaş desenleri çizmeye başlamıştır) dostluğu ve yardımı Dufy'nin desenci yanını geliştiren ve eserlerinde bir Akdeniz izi bırakan, Venedik (1920), Sicilya (1922) ve Fas (1925) yolculuklarını yapmasını sağlamıştır. Desen alanındaki en önemli eserleri olarak Elektrik Sarayındaki (1937'de yaptığı bu tablonun alanı 600 m².'dir), Hayvanat Bahçesindeki ya da Palais de Chaillot'daki dekoratif tabloları belirtilebilir.

DUKAS, PAUL
(1865-1935) Fransız besteci. Paris Konservatuvarında Mathias, Dubois ve Guiraud'nun öğrencisi olarak yetişmiştir. 1888 yılında Prix de Rome ikinciliğini kazanmıştır. Ömrü boyunca pek az sayıda eseri yayımlanmış, yazdığı birçok eseri ölümünden az önce yok etmiştir. 1909 yılından ölümüne kadar Paris Konservatuvarında bestecilik öğretmeni olarak çalışmış, aynı zamanda Ecole Normale de Musique'te öğretmenlik yapmıştır. En ünlü eseri, 1897 yılında yazdığı **l'Apprenti Sorcier** (Çırak Büyücü) dür. **Ariane et Barbe-Bleue** operası, **La Péri** bale müziği, piyano sonatı ve piyano için Rameau'nun bir konusu üzerine **Variations, Interlude et Finale,** seyrek sunulan fakat Dukas'nın müziğindeki Wagner ve Beethoven etkilerini, duygu yoğunluğunu ve titiz işçiliği örnekleyen eserlerdir.

DUKE, VERNON
(1903-) Rusya doğumlu, Amerikan uyruk-

luğuna geçmiş besteci. Asıl adı **Vladimir Dukelsky**'dir. Kiyef Konservatuvarında Glière'in öğrencisi olarak yetişmiş, ilk önemli eseri olan piyano konçertosunda etkileyici ezgiler yazma yolundaki vergisini ortaya koymuştur. Özellikle Birleşik Amerika'da yaşamaya başladıktan sonra yazdığı birçok popüler ezgide bu vergi bestecisine büyük ün sağlamıştır. «Ciddî» alanda da çalışmalarını sürdüren Duke, bir yaylı dörtlü; bir keman konçertosu; soprano, piyano ve orkestra için **Dédicaces; The End of St. Petersburg** adlı oratoryo vb. gibi birçok eser vermiştir.

DULKADIROĞULLARI

Oğuzların Bozok kolundan, 1337 yılında Maraş ve Elbistan dolaylarında kurulan bir Türk Beyliği. Cengiz zamanında Anadolu'ya göç etmiş olan, Türkmen aşiretinden Hasan Dulkadır Bey tarafından kurulmuştur. Ancak, beyliğin tamamen kurulması Dulkadır'ın oğlu Zeynüddin Ahmet Karaca Bey tarafından gerçekleştirilmiştir. Devletin kuruluş bölgesi, bugünkü Maraş ilini kapsayan topraklar ise de, zaman zaman yapılan akınlar sonucunda ülke, Harput (1362-1455 yılları arasında 93 yıl), Kayseri (1419), Gaziantep (1515) dolaylarına da egemen olmuştur. Ülkenin başkenti Elbistan olarak kabul edilmiş, yalnız 1507'den 1515'e kadar da Maraş, başkentlik vazifesi görmüştür. Maraş'ın başkent olarak kullanılmasının nedeni, Elbistan'ın Şah İsmail tarafından yakılıp yıkılmasıdır. Dulkadıroğulları, tarihleri boyunca çeşitli devletlerin uydusu olarak yaşamışlardır. Kuruluşlarından itibaren 62 yıl Mısır-Suriye Memlûk imparatorluğunun, 117 yıl da Osmanlı imparatorluğunun çıkarlarına hizmet etmişlerdir (1399-1515). Dulkadıroğulları bu tarihten sonra da 7 yıl süreyle de Osmanlıların bir vilâyeti olarak yönetilmişlerdir. İmparatorluk içinde bağımlı bir durumları olmakla birlikte, Şehsuvar Bey kendi adına para bastırmış, sonra Memlûk ve arkasından Osmanlı paraları kullanılır olmuştur. Zeynüddin, 83 yaşında Kahire'de öldükten sonra, beyliğin başına geçenler, yönetimlerini birtakım etkenler arasında aksatmışlar ve çekişmelere başlamışlardır. Nüfuz alanları içerisine girerek, Kadı Burhanettin'in kızını alan Nasırettin Mehmet Beyden başka, Kadı Burhanettin de Süli Beyin kızını almıştır. Bunun gibi, Süli Beyin öbür kızı Devlet Hatun, Yıldırım Beyazıt'la evlenerek Osmanlılarla kaynaşmışlar ve onların içinde âdeta erimeye yüz tutmuşlardır. Bu yaklaşma ve yakınlaşma, Kadı Burhanettin'in öldürülmesinden sonra büsbütün çoğalmış, Anadolu Birliği'nin Osmanlılarla birleşmek suretiyle gerçekleşebileceği sorunu anlaşılmıştır. Netekim, Mehmet Bey, kızı Emine Hatun'u Çelebi Sultan Mehmet'e vermiştir. Memlûk İmparatoru Sultan Çakmak da Emine Hatun'un kızkardeşiyle evli bulunuyordu. Böylelikle Memlûk etkisi, beyliğin yakasını hiç bir zaman bırakmamış, Dulkadıroğulları da bu etkiden hiç bir zaman uzak kalamamışlardır.

Dulkadıroğullarıyle Osmanlıların yakınlaşmaları bu kadarla da kalmamış, Şehzade Mehmet (Fatih), Süleyman Beyin kızı Sitti Hatun'la (1449) Edirne'de, Şehzade Beyazıt (Beyazıt II.) da Bozkurt Beyin kızı Ayşe Hatun'la (1469) evlenerek, bu akrabalığı perçinlemişler, Beyazıt'ın bu evliliğinden Yavuz Sultan Selim dünyaya gelmiştir.

Yavuz Sultan Selim, büyükbabası olan Alâuddevle Beyin egemenliğine son vererek ülkeyi Anadolu Birliği içine katmıştır. Yeniden örgütlenen toprakların yönetimine «Maraş Beylerbeyi» unvanıyle annesinin amcazadesi Ali Beye paşalık vererek vali atamıştır.

Dulkadıroğullarına sonradan yanlış olarak Zulkadıroğulları denmiştir. Bazen de ülkeyi yönetmiş olan beylerden Şehsuvar Beye izafeten «Şehsuvaroğulları» diye anılmışlardır.

Son Dulkadır beyi Ali Paşanın, Ferhat Paşanın kışkırtmasıyle Kanunî Sultan Süleyman tarafından öldürülmesi üzerine beylik tamamen yıkılmıştır.

Dulkadıroğulları adı verilen soydan gelen hükümdarlar ile egemen oldukları yılların çizelgesi şöyledir:

Karaca Bey (1337-1353), Halil Bey (1353-1386), Süli Bey (1386-1398), Mehmet Bey (1398-1443), Süleyman Bey (1443-1454), Arslan Bey (1454-1466), Şahbudak Bey (1466-1468), Şehsuvar Bey (1468-1472), Şahbudak Bey (1472-1480), Alâuddevle Bey (1480-1515) ve Ali Paşa (1515-1522).

DULONG-PETİT KANUNU

Dulong-Petit kanunu katı elementlerin atomsal ısılarının yaklaşık olarak 6-6,8 kalori olduğunu açıklar. Atomsal ısı, bir elementin bir atomgramını 1°C ısıtmak için verilmesi gerekli olan ısıdır. 1 atomgram miktarı ise bağıl atomağırlıklarına göre hesaplanan miktardır. Atomların bağıl ağırlıkları bir tek karbon atomunun ağırlığı 12 kabul edilerek hesaplanır. Örnek olarak hidrojen atomunun ağırlığı bir karbon atomunun ağırlığının 1/12'si kadar olduğu için bir hidrojen atomunun bağıl ağırlığı 1, bir oksijen atomunun ağırlığı karbon atomunun 16/12'si olduğu için 16, bir magnezyum atomunun ağırlığı bir karbon atomunun ağırlığının 2 katı olduğu için magnezyumun bağıl atomağırlığı 24'tür vb. Buna göre katı bir element olan magnezyumun 1 gramının 1°C ısıtılması için gerekli ısı (ısınma ısısı) 0,260 cal/gr. olduğundan atomsal ısısı $0,260 \times 24 = 6,24$ cal/atomgram olur. Karbonun atomsal ısısı adi sıcaklıkta 1,7 cal/atomgramdır. Bu, kanuna uymaz gibi görünür; fakat 900°C yakınlarında karbonun da atomsal ısısı 5,5 cal/atomgram değerine ulaşır. Genellikle bütün katı elementler, sıcaklıkları yeter derecede yüksek olursa, bu kurala uyar.

DUMAN

Bir gaz içinde yayılmış katı taneciklerdir Duman heterojen bir karışımdır. Böyle karışımların yapısı ve özelikleri her yerde aynı değildir. Eğer bir gaz içinde ince sıvı damlacıkları yayılmış olursa duman değil sis olur. Vapur dumanı denen şey aslında katı taneciklerle sıvı taneciklerin gaz-buhar içinde yayılmasıyle oluşmuştur. Gaz ortam havanın yanmayan kısmı olan azot (N_2), yanma ürünü olan karbon dioksit (CO_2) ve su buharı karışımıdır. Bu karışım homojen ve saydamdır. Homojen karışımın her yerinin yapısı, bileşimi ve özelikleri aynıdır. Fakat bu homojen gaz ortama dağılan katı ve sıvı tanecikler heterojen bir karışım meydana getirirler. Görüldüğü gibi vapur dumanı aslında katı duman ve sıvı sis kısımlarından meydana gelmiştir. Katı duman kısmı kül, yanmamış kömür ve is (karbon) taneciklerinden, sıvı kısmı yoğunlaşmış su damlacıkları ile katran vb. taneciklerden yapılmıştır.

DUMANSIZ BARUT

(**bkz.** Patlayıcı Maddeler.)

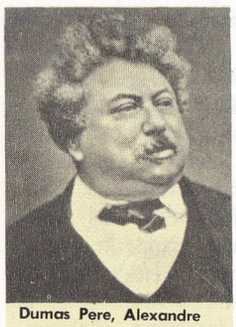
DUMAS FILS, ALEXANDRE

(1824-1895) Fransız roman ve dram yazarı. Aynı addaki yazarın oğludur. Gayrimeşru doğmuş olması ve başından geçen olaylar kişiliğini önemli ölçüde etkilemiştir. Genel olarak eserlerinde toplumsal ya da ahlâkî bir tezi savunur. Bu tutumu bir yönden kahramanlarının her zaman rastlanabilecek tipler olmamasına ve hareketsizliğe sebep olurken, diğer yönden de sanatçının burjuva dramı yazarları arasında öncü olmasını sağlamıştır. İlk denemelerinden sonra **La dame aux camelias** (Kamelyalı Kadın, 1848) adlı romanı büyük bir başarı kazandı. Dumas, bu romanı 1852'de oyun haline getirince, eserin ünü daha yayıldı. Oyunda gerçekçi ve romantik öğeler belirli ölçüler içerisinde etkili bir şekilde kullanılmıştı. Diğer eserleri: **Le demi-monde** (1855), **Le fils naturel** (1858), **Un père prodigue** (1858), **L'ami des femmes** (1864) dır. Bu son eserde kadın dünyasının psikolojik incelemesini yapar.

Dumas'nın yazdığı ahlâkî incelemelerde kadın, aşk ve aile sorunlarına ilişkin görüşleri, her şeyin düzene uygun olmasında düğümlenir. Dramlarında savunduğu tezler günümüzde ilgi görmemektedir. Buna rağmen Verdi'nin «La Traviata» operasına konu edindiği «Kamelyalı Kadın (Margeurite Gauthier)» hâlâ canlılığını sürdürmektedir.

DUMAS PERE, ALEXANDRE

(1802-1870) Fransız roman ve dram yazarı. Napoleon devri generallerinden birinin oğlu olan Alexandre Dumas, kültürü pek geniş olmamakla beraber, akıcı üslûbu ve geniş hayal gücü sayesinde, eserleri Fransız roman-


Dumas Pere, Alexandre

Dumas Fils, Alexandre

Alexandre Dumas Père'in ünlü romanlarından «Üç Silâhşörler» in resimli bir baskısı için hazırlanmış bir resim.

tizminin en tutulan eserleri arasında yer alır. Ayrıca Fransız tarihinin çeşitli olaylarından tiyatroda faydalanarak, bu tutumu yeni bir dramatik formül olarak kullanmakta öncülük yapmıştır. **Henri III et sa cour** (1829) adlı oyunu ilk romantik Fransız dramı olarak başarı kazanmıştır. Bunu **Christine** (1830), **Antony** (1831), **Charles VII chez ses grands vassaux** (1831), **Richard Darlington** (1831), **La tour de Nesle** (1832) adlı dramları ve **Kean** (1836), **Mademoiselle de Belle-Isle** (1839), **Les demoiselles de Saint Cyr** (1843) adlı komedileri izlemiştir. Dumas'nın kahramanları ihtiraslarının kurbanı olan kişilerdir. Oyunlarının hızlı, şiddetli, hareketli olmasına karşılık romanları ağır tempoludur. Fakat **Le comte de Monte Cristo,** (1841-1845, Monte Kristo Kontu), **Les trois Mousquetaires** (1844, Üç Silâhşörler), **Vingt ans après** (1845, Yirmi Yıl Sonra), **La reine Margot** (1845, Kraliçe Margot) gibi serüven romanları günümüzde de ilgiyle okunmaktadır. Dumas'nın bu romanlardan çıkardığı oyunlar Paris sahnelerinde, özellikle 1847'de kendisinin kurduğu tiyatroda başarıyla oynanmıştır. 1851'de Belçika'ya yerleşmiş, 1860 yılında Garibaldi kuvvetlerine katılmış, dört yıl Napoli'de kalmış, son yıllarını zor şartlar içinde geçirmiştir.

DU MAURIER, DAPHNE
(1907-) İngiliz kadın yazarı. Yazarlığa şiir ve hikâyelerle başladı. Sonradan pek çok roman yazdı. Tanınmış eserleri: **Loving Spirit** (1931), **I'll never be young again** (1933), **Jamaica Inn** (1936) dir. 1938'de yazdığı **Rebecca**'nın 1940'ta rejisör Hitchcock tarafından filme alınması yazarı üne kavuşturdu. Du Maurier, aynı yıl içinde bu romanı piyes haline getirdi.

Frenchman's creek (1941) gibi tanınmış romanlarından başka, aktör babasının **Gerald: A portrait** (1934) adlı bir de biyografisini yazmıştır.

Ayrıca basit okuyucuyu etkileyen olaylarla dolu dramları ve gene aynı türden senaryoları vardır.

DUMDUM
Bir kez atılıp vücuda girdikten sonra, bir de vücut içinde patlayan bir tür tüfek kurşunu. Vücut içinde patladığı için, saplandığı bölgenin organlarına geniş ölçüde zarar verir. Dumdum'u, ilk kez Hindistan'da üslenen İngiliz askerleri aynı adlı yerde yapmışlar, yerin adından ötürü de dumdum demişlerdir. Bu cins kurşun bir kere vücuda girerse, yarasının iyileşmesi çok zordur.

Dumdum kurşunlarının kullanılması Devletler hukukunca yasaklanmıştır. Bütün yasaklamalara rağmen I. ve II. Dünya savaşlarında kullanıldığı gibi, İtalyanlar tarafından Habeşlilere karşı da kullanılmıştır.

DUMLUPINAR
Kütahya ilinin Altıntaş ilçesine bağlı bir bucak merkezi (nüfusu 2 184). Kütahya ilinin güney-doğu bölümündedir. Çevresi dağlıktır. Bu dağlık yerden Aslan dağından beslenen Bayatçık deresi geçer. Derenin vadisi boyunca demiryolu uzanır. Dumlupınar yöresi, Ege bölgesinden İç Anadolu'ya uzanan, dağlık, fakat başlıca geçit yerlerinden biridir. Uşak-Kütahya şosesi buradan geçer. Dağlarda yer yer meşe ve çam ormanları ile fundalıklara rastlanır. Bucak halkının geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Dumlupınar'ın yakın tarihimizde seçkin bir yer tutması, Millî Mücadele sonunda 26 ağustos 1922 sabahı başlayan Büyük Taarruz'da düşman kuvvetlerinin kuşatılıp sonra yok edilmesiyle sonuçlanan «Başkumandanlık Meydan Savaşı»na ad vermesinden ileri gelir (30 ağustos 1922).

DUMLUPINAR MEYDAN SAVAŞI
(**bkz.** Başkomutanlık Meydan Savaşı.)

DUPARC, HENRI
(1848-1933). Fransız besteci. Hukuk öğrenimi görmüş olmakla birlikte, kendini besteciliğe vermiş, Franck'ın öğrencisi olarak ve onun etkisinde gelişmiştir. İlk eserlerini yok etmiş, bunlardan yalnız **Lénore** senfonik şiirinin kalmasını uygun görmüştür. Bugün ünü özellikle, 1868 yılından başlayarak yazdığı 16 şarkıya dayanır. İleri gelen Fransız şairlerinden seçtiği metinleri, ozansı duygu, dramatik güç ve üstün çapta ezgisel nitelikler taşıyan şarkılar haline getirmiştir. **L'Invitation au Voyage, Phidylé, Le Manoir de Rosamonde, Chanson Triste** bunların en sık sunulanları olarak gösterilebilir. 1885 yılında tedavi görmez bir sinir hastalığı yüzünden bestelemeyi bırakmış, ömrünün elli yıla yakın son kısmını, İsviçre'de, sonra da Pirenelerde herkesten uzak geçirmiştir.

DURAĞAN
Sinop iline bağlı bir ilçe, yüzölçümü 1 103 km², nüfusu 26 103'dür. Merkez ve Çerçiler bucağı içinde 47 köyü vardır. İlçe merkezi (nüfusu 1 500) Gökırmak boyunda kurulmuştur. Amasya-Kastamonu şosesi buradan geçer. İl merkezi Sinop'a 120 km.'lik bir şoseyle bağlıdır.

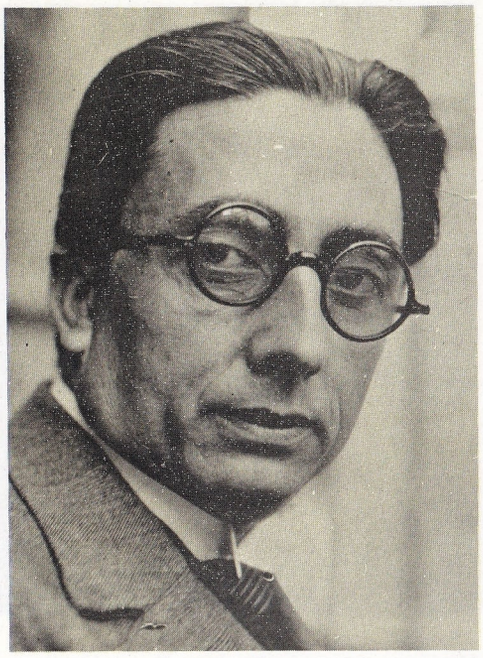
Alexandre Dumas Fils'in «Para Meselesi» adlı oyununun televizyonda temsilinden bir sahne.

İlçe toprakları dağlıktır. İsfendiyar dağlarının doğu uçları buraya sokulur. Dağların güneyinde Gökırmak alçak alanı uzanır. Onun güneyinde yine yükseklikler yer alır. İlçede yağış boldur. Kışlar pek soğuk geçmez, yazlar oldukça sıcak olur. Dağlar ormanlarla kaplıdır. Bu ormanlarda kayın, çam, meşe ve gürgen bulunur. Kızılırmak, ilçenin güney-doğusundan geçer. Bunun büyük kollarından biri olan Gökırmak ise ilçe topraklarını doğu-batı doğrultusunda keser.

İlçede çeşitli tarım ürünleri elde edilir. Gökırmak çevresindeki düzlüklerde pirinç ekilir, çeşitli meyveler de yetiştirilir.

DURALUMİN
Çok kullanılan bir alüminyum alaşımıdır. İçinde %3,5-4,5 bakır, %0,3-1,0 magnezyum, %0,4-1 manganez ve %0,3-1,0 kadar silisyum bulunur. Bu özelikleri yönünden düşük karbonlu çeliğe benzer. Fakat yoğunluğu çeliğin 1/3'ü kadardır. Duralumine 510°C kadar ısıtıp su verilebilir. O zaman sert, darbeye ve kopmaya karşı çok dayanıklı bir ürün elde edilir. Örneğin kopmaya karşı direnci 40 kg./mm². olur ki, bu özelik ancak çelikte vardır. Bu nedenle duralumin sağlam, dayanıklı, hafif bir alaşım olarak uçak gövde ve kanatları, pervane, oto parçaları, vagon ve lokomotif kaplamaları ve yapı gereci olarak gün geçtikçe daha geniş kullanma alanı bulmaktadır.

DURAN, FAİK SABRİ
(1883-1943) Türk coğrafya bilgini. İstanbul'un Üsküdar semtinde doğdu. Üsküdar'daki «Rav-



Faik Sabri Duran.

za-i Terakki» okulunda, Üsküdar İdadisinde ve S. Benoit Fransız okulunda öğrenimini sürdürdü. Mekteb-i Mülkiye (Siyasal Bilgiler) den mezun olduktan sonra bilim ve gezi türlerinde 14 kadar eser yayımladı. Daha sonra Fransa'ya giderek, Pariste Sorbon Üniversitesinin Edebiyat Fakültesi Coğrafya bölümüne yazıldı (1912). Buradan mezun olarak yurda dönünce, okullarda öğretmenlik görevine atandı. Daha sonraları Darülfünun (Üniversite) da hoca olarak görevlendirildi. Üniversitede öğretim üyeliği görevini yaparken, bir yandan da çeşitli gazetelerde, «Resimli Kitapta»ta, «Resimli Roman»da, «Musavver Muhit» dergilerinde yazılar yazmış, bu dergilerden birkaçını kendisi yayımlamıştır. Faik Sabri, bizde ansiklopedi çalışması yapan ilk yazarlar arasındadır. «Çocuk Ansiklopedisi»yle «Hayat Ansiklopedisi»nde birçok maddeler yazmıştır. Almanya'dan uzman olarak getirtilen Prof. Obst'ın katılmasıyle Coğrafya Enstitüsü'nün kurulmasına çalışmış, ayrıca Devlet Matbaası müdürlüğü, Gazi Eğitim Enstitüsü müdürlüğü gibi idarî hizmetler de yapmıştır. Paris'te açılan uluslararası Tezyinî Sanatlar Sergisinde Türk fahrî komiserliği vazifesini yapmıştır (1925). 1920'de hocalıktan ayrılarak Avrupa'ya gitmiş. 6 yıl sonra dönerek tekrar öğretmenliğe başlamış olan Faik Sabri, coğrafya kitaplarıyle, yurdumuzda türlerinin ilk örnekleri olan coğrafya atlaslarını yayımlamıştır. Türk Coğrafya Kurumunun Genel Merkez üyeliğine seçilen (12 mart 1942) Faik Sabri, yeni coğrafya anlayışının memleketimizde yerleşmesinde büyük bir rol oynamıştır.

Eserleri: Okul kitapları: Türkiye Coğrafyası, Büyük Devletler Coğrafyası, Coğrafya Kıraatleri, Muallim Kitapları, Coğrafyaya Hazırlık, Coğrafya Defteri, Atlaslar, haritalar. «Kâşifler Âlemi» adındaki eseri basılırken öldüğünden, sonradan tamamlanmıştır. Genel nitelikteki eserleri: Çocuklara İlk Devri Âlem, XIX. Yüzyıl Tarihi, Amelî Topoğrafya Mümareseleri, Büyük Uluslardan Japonlar, İngilizler, Macarlar; Hayvanlar Âlemi, Yeryüzü-Gökyüzü. Çevirilerinden bazıları: Jules Verne'den Buzlar Arasında Bir Kış, 15 Yaşında Bir Kaptan, Arzın Merkezine doğru.

DURAN, FEYHAMAN

(1886-) Türk ressamı. Rüsumat Emaneti muavin refiki Enderunlu Şair Süleyman Hayri Beyin oğludur. Kadıköy'de doğmuştur. Galatasaray Lisesini bitirmiş ve aynı lisede Fransızca güzelyazı öğretmenliğine seçilerek 1908-1910 arasında öğretmenlik yapmıştır. 1910 yılında resim eğitimi için Paris'e gitmiş ve Paris Güzel Sanatlar Akademisinde, Cormon'un atelyesinde, Académie Julian'da ve Süsleme Sanatları Okulu'nda çalışmıştır.

1914 yılında İstanbul'a dönerek İnas (Kız) Sanayii Nefise Mektebi Âlisine atanmış, 1927 yılına kadar bu okulda resim öğretmenliği yapmıştır.

Cumhuriyet yönetimiyle birlikte kız ve erkek okulları Güzel Sanatlar Akademisi adı altında birleştirilince Akademinin resim atelyesi öğretmenliğine atanmış ve 1961 yılında emekliye ayrılmıştır.

Feyhaman Duran, Hikmet Onat, İbrahim Çallı kuşağının ilgiyi üzerine çeken kişiliklerinden biridir. Güzel Sanatlar Birliği kurucularından olan sanatçı 1906 yılında Galatasaray Resim Sergisinde Gümüş Madalya ve Zikri Cemil ödülünü almış ve Devlet Resim ve Heykel sergilerine, İstanbul ve Ankara Güzel Sanatlar Birliği Resim Şubesi sergilerine katılmıştır.

Somut eğilim içinde ve özellikle ölüdoğa (natürmort) ve portreleriyle tanınmaktadır. Görünü (peyzaj) de üzerine ısrarla eğildiği bir konu ve duygu kaynağıdır. Ayrıca düşünür, devlet adamı ve özellikle «Atatürk» ve «İnönü» porterleriyle de ününü pekiştirmiştir. Feyhaman Duran başlangıçta klasik ve gerekçi bir tutum içinde görülür.

O yıllarda resim adı altında sürdürülmekte bulunan büyültme resim olayı içindeki portreciliğe karşı, sanat yanı ağır basan bir gerçekçilikle cevap vermiş ve renk şeffaflığıyle yenilik getirmiştir. Bunun yanında, günümüze kadar ulaşan çalışmalarıyle tam ve tartışmasız bir izlenimcilik örneği göstermektedir. Özellikle son yıllardaki çalışmalarında ağır basan izlenimcilik Duran'a yeni bir ortam sağlamaktadır.

Türk sanatının tipik örneklerinden olan ve onu besleyen, kaligrafi-hüsnühat ile de uğraşmakta olan Duran, küçük bir müze olarak nitelenebilecek evini ve atelyesini İstanbul Üniversitesine bağışlamıştır.

DURKHEIM, EMILE

(1858-1917) Fransız sosyoloji bilgini. **L'Année sociologique** (1896) dergisinin kurucusu olan Durkheim, önce Bordeaux Üniversitesinde, sonra Paris'te Sorbon Üniversitesinde sosyoloji okutmuştur. Durkheim, Max Weber'le birlikte XX. yüzyıl sosyolojisindeki eleştirel yeniliğin temsilcisidir.

Fransız pozitivist geleneği içinde yetişen Durkheim, sosyolojinin, biyoloji ya da psikolojinin bir kolu haline getirilmesi eğilimine tepki göstererek, geleneksel Fransız pozitivist akımının yöntem ve kurallarını yeniden gözden geçirmiştir. Gerçekten, Durkheim, sosyolojiyi, özel bir konusu olan bağımsız bir bilim olarak kabul etmektedir. Sosyolojinin konusu, toplumsal olaylardır.

Toplumsal olayların özel yapısı bunların «nesne olarak» ele alınmalarını, yani sağlam bir nesnel ve deneysel yöntemle incelenmelerini gerektirmektedir. Toplumsal olayların kahbını, yalnız politika ve adalet kurumlarının değil, din ve ahlâk düşünceleri ile mantık kategorilerinin de taslağı olan «kollektif temsiller» teşkil eder. Toplumsal olayların geleneksel ele alınış biçimini reddeden Durkheim, toplumsal olayların çeşitli tarih katlarındaki niteliklerini özetleyen özel toplumsal tipler meydana getirilmesini teklif etmiştir. Bu «toplumsal tipler» temel alınarak, toplumsal olaylar, «normal olaylar» ve «patolojik olaylar» olarak iki ayrı grupta toplanır. Çeşitli toplumsallık tipleri arasında, Durkheim, «mekanik dayanışma» ile «organik dayanışma»ya özel bir yer vermektedir. Organik dayanışmanın tarihsel gelişim içinde önemli bir yeri vardır. Hukuk ve ahlâkın bilinçli bir şekilde araya girmesinin gerekliliği de bundan doğmaktadır; bu araya girişin gevşemesi, toplumsal varlıkta bir dengesizliğin, patolojik bir olgunun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır.

Ekonomik bunalımlar, emekle sermaye arasındaki ilişkiler, bilimin uzmanlık dallarına ayrılması gibi bu türden olguların aşılmasını, Durkheim, bir toplumsal ahlâkın kurulmasıyle mümkün görmektedir.

Durkheim, bireyle topluluk arasındaki dengesizliklerin toplumsal tabiatı üzerine araş-

Feyhaman Duran'ın bir tablosu.

tırmalarını, intihar olgusuna bağlı olarak ve din ve ahlâk alanında yapmıştır.

Başlıca eserleri: **De la division du travail social** (1893), **Les règles de la méthode sociologique** (1895), **Le suicide** (1897).

DURSUNBEY

Balıkesir iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 6 533). Yükseltisi 765 m. Yeşillikler ortasında şirin bir kasabadır. Güneyinden Kütahya-Balıkesir yolu geçer. Kasaba bu istasyona 5 km.'lik bir yolla bağlıdır. Belediye örgütü çok eskiden kurulmuştur. Kasabanın eski adı Balat'tı.

Dursunbey ilçesinin yüzölçümü 1 906 km²., nüfusu 45 472'dir. Merkez, Gökçedağ, Kavacık ve Kireç adlı üç bucağı ve 102 köyü vardır.

İlçe toprakları Balıkesir ilinin doğu bölümünde dağlık ve tepelik bir yöredir. Dağlar çam ormanlarıyle kaplıdır. İlçe kısmen Akdeniz ikliminin etkisindedir. Kışlar soğukça, yazlar sıcak geçer. Yağışlar kışın ve baharda olur. Tarıma elverişli topraklar fazla yer tutmaz. Elverişli yerlerinde çeşitli meyveler yetiştirilir. Bu arada her yıl birkaç yüz ton elma elde edilir. İpek kozacılığı da yapılır. Halkın bir kısmı orman işlerinde çalışmakla geçinir. Birkaç yerde krom ve linyit yatakları vardır.

DUSE, ELEONORA

(1858-1924) İtalyan tiyatro sanatçısı. Anne ve babası da tiyatro oyuncusu olan Eleonora Duse, 14 yaşındayken Verona'da, Romeo Juliette'de Juliette rolüne çıkmış, bu oyunuyle tiyatro emprezaryolarının dikkatini çekmiştir. Alexandre Dumas'nın «Bağdat Prensesi» adlı oyunuyle ünü artmış, İtalya'nın belli başlı şehirlerinde, başta «Kamelyalı Kadın» olmak üzere romantik rollerden meydana gelen bir repertuvarla turneler yapmıştır. 1885 yılında çıktığı bir Güney Amerika turnesi, ününün İtalya dışına da yayılmasını sağlamış, Arrigo Boito ile kurduğu dostluktan sonra, disiplinli bir çalışmayla oyunculuk yeteneklerini artırmıştır. İbsen'in oyunlarında büyük bir başarı kazandıktan sonra, o yılların gözde İtalyan şairi D'Annunzio ile dostluk kurmuş, D'Annunzio'nun tiyatro anlayışını benimseyerek, yazarın eserlerinin oynanıp benimsenmesi için çalışmıştır. Viyana'ya yaptığı bir turneden sonra sahneden çekilen Duse (1909), I. Dünya savaşı sıralarında yeniden tiyatroya dönmüş, gerek İtalya'da gerekse İtalya dışında meslek hayatını başarıyla sürdürmüştür. Duse, Sarah Bernhardt ile birlikte XX. yüzyılın ilk yarısının en önemli kadın tiyatro sanatçısı sayılmaktadır.

DUSSEK, JAN LADISLAV

(1760-1812) Bohemyalı besteci. Beş yaşında piyano, dokuz yaşında org çalışmaya başlamış, 1782 yılına kadar orgçu olarak hayatını kazanmış, sonra bir virtüoz piyanocu olarak büyük ün kazanmaya başlamıştır. Besteciliğini de ilerleten Dussek, bir süre K.P.E. Bach'tan ders almıştır. Londra'da gördüğü büyük ilgi üzerine oraya yerleşen, bir de müzik dükkânı açan Dussek, bu işinde başarısızlığa uğraması üzerine, alacaklılarından, kurtulmak için, Londra'dan kaçmış, ömrünün son on yılını Almanya ve Fransa'da, asılzadeler ve devlet adamlarından yardım görerek, bir yandan da konser ve ders vermeyi sürdürerek geçirmiştir. Özellikle piyano için birçok eser vermiştir. Bunların arasında 28 sonat, piyano ve orkestra için 15 konçerto, çeşitli oda müziği eserleri; öbür ortamlar için iki uvertür, bir serenat (orkestra), **Spillburg Tutsağı** adlı ballad operası, vb. yer alır.

DUT (Morus)

Yaprakları ipekçilikte kullanılan ve özellikle meyvasından yararlanılan dutgiller (moraceae) familyasından bir ağaç. Daha çok ılıman ve subtropik bölgelerde yetişir. 12 kadar türü vardır. Yurdumuzda yetişen 3 önemli türü: Beyazdut (morus alba), karadut (morus nigra) ve kırmızıdut (morus rubra) tur.

Beyazdut'un anavatanı Çin'dir. Yaprakları ipekböceklerinin başlıca besinidir. Yurdumuzda çok yetiştirilir. Karadut, Doğu ülkelerinden, özellikle İran'dan yayılmıştır. Kırmızıdut'un anayurduysa Kuzey Amerika'nın Doğu bölgeleridir.

DUVAR

Doğal veya yapma yapı gereçlerini elle üst üste koyarak elde edilen yapı. Duvarlar, parçaları birleştirici bir madde kullanılarak yapılabildiği gibi doğrudan doğruya parçaların üst üste konmasıyle de meydana getirilebilir.

Doğal yapı gereçleri kalker ve silis taşlarıdır. Bunlar üzerleri pürtüklü bırakılabildiği gibi, işlenmiş olarak da kullanılırlar. Çok ileri bir sağlamlığın aranmadığı durumlarda akarsu yataklarından toplanan çakıllar kullanılır; bunların biçimleri çeşitli olur; ancak birer yüzeylerinin düz olması gerekir; bu düz yüzey duvarın dış yanına getirilir. Çok dayanıklı olması istenen duvarlar için taşocaklarında kazılar yapılarak taş sağlanır ve bunlar kullanılmadan önce özel olarak işlenir. Eklem yerlerinde taşlar direncin artırılması için yaprak yaprak dilinir.

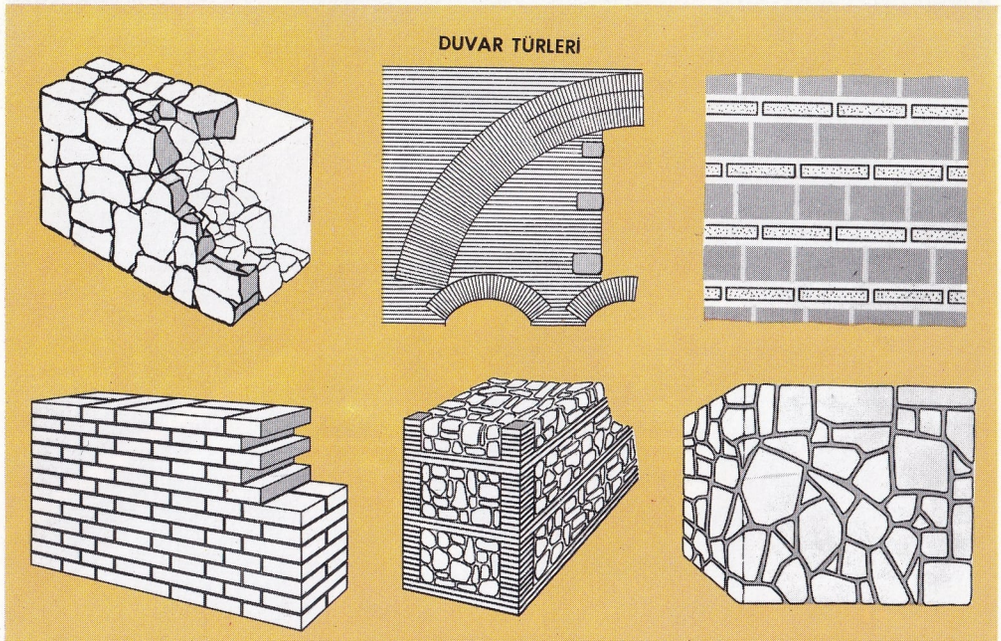
Daha başka doğal yapı gereci de kullanıldığı olur; bunlar genellikle yontularak belirli boyutlar verilmiş taşlardır. Bunlarla yapılan duvarlarda araya birleştirici madde olarak konan harcın kalınlığı, az; fakat duvarın dayanıklığı yüksek olur. Bazı durumlarda harç kullanılmaz; bunlara «çıplak örülmüş duvar» denir. Dayanıklılıkları yapı gerecinin seçimine, işlenmesine ve örülmesine göre değişir.

En dayanıklı duvar türü tuğla ile örülen duvardır; tuğla hem hızlı çalışılmasını sağlar, hem de biçim bakımından kesinlik gösterir.

Başka bir tip de, bir sıra kırıklı taş, bir sıra tuğla koyarak örülen tiptir. Bu yolla da dayanıklı yapılar elde edilmektedir.

Temeller ve özel bir dayanıklılık isteyen yapılarda ise beton ya da betonarmeden yararlanılmaktadır.

Duvarın Direnci: Duvarın çekmeye direnci sıfır, bükülmeye az, sıkıştırmaya ise çoktur. Simanarme denen, içinden demir çubuk geçirilmiş çimento duvarlarda ise çekmeye direnç vardır. Dikeyden gelen ağırlıklar için ince duvar, yataydan gelen ağırlıklar (destek duvarları, ağırlık barajları, vb.) içinse kalın duvar yapılır. Duvar kalınlığı 5-6 cm. ile 60 metre (kıyı setleri) arasında değişebilir. Duvarın direnci, kendini meydana getiren taş ya da tuğlanın direncinden daha azdır. Cm².'si 150-200 kiloya direnebilen bir granitten yapılmış bir duvarın cm².'si ancak 50 kiloya direnebilir. İyi bir tuğladan yapılmış bir duvarın cm².'si 10-15 kiloya direnebilir.



Üstte soldan sağa doğru: İlkel duvar; Roma Pantheon'unun tuğla duvarı; tuğla ve süngertaşı bloklarından karışık duvar. Altta soldan sağa: Tuğla duvar; tuğladan köşeli ve kenarlı taş duvar; çimento duvar.

Pulkanatlıların duyargası. Çokayaklılar ve kabuklular gibi böceklerde duyargaların çeşitli biçimleri vardır. Resimde Kuzey Amerika'da yaşayan «Actias» adlı kelebek görülüyor.

DUYARGALAR
Birçok böceğin, çokayaklının ve kabuklunun başlarında bulunan hareketli ekler. Çokayaklılarda iki, diğerlerinde bir çifttir. Duyargalar duyu organlarıdır. Özellikle koku almaya ve dokunmaya yaradıkları gibi, kesinlikle bilinemeyen başka duyularda da yardımcı oldukları söylenebilir. Türe göre ve bazen de hayvanın cinsiyetine göre duyargalar çeşitli şekil ve uzunlukta olabildiklerinden hayvanların sınıflandırılmasında çok yararlı öğelerden sayılırlar.

DUYUM
İnsan ve hayvanların, dış dünyayla ilgili etkileri bazı organları aracılığıyle fark etmesi, duyması. Göz, kulak, dil, burun, deri ve bazı mukozalar duyu organlarıdır. Ses, ışık, koku, sıcak-soğuk değişimi gibi etkenler, bu organlar aracılığıyle algılanır. Duyum, son derece duygan bir yapıya sahip olan bu organların, çeşitli etkileri, sinirsel uyarmalar halinde dönüştürmesiyle meydana gelir.

Sözgelişi görme duyumu, bu duyunun organı gözde oluşur. Renk ve ışık bu organla fark edilir, dış dünya bu şekilde tanınır. Sesler, işitme duyumuyla, yani işitme organı olan kulakla alınır ve işitme duyumuyla da, dış dünyanın sesle ilgili bölümü tanınmış olur.

Tatma duyumunun organı dildir. Tat uyarımıyse, kimyasal bir olaydır. Tatlı, tuzlu, ekşi ve acı olarak tanımlanan etkilerde yiyecek düşüncesi belirir. Koku alma organı burun olup, koku duyumu hayvanlarda insana göre daha çok gelişmiştir. Tat duyumuyle arada yakın bir ilişkisi vardır. Koku duyumu da tat alma gibi kimyasal bir olaydır ve besinler konusunda tat duyumunun yardımcısıdır.

Dokunma duyusunun birinci derecede organı deridir. Sıcaklık, soğukluk, sertlik, yumuşaklık, acıma, basınç gibi duyumlar derinin dış yüzüyle algılanır. Ayrıca «kinestezik duyumlar» adıyle bilinen ve kirişlerle eklemlerde duyulan çeşitli ağrı, acı, yorgunluk duyumları olduğu gibi, bağırsak, mide, ciğer gibi iç organlarda duyulan «senestezik» hal duyumları da vardır. Bu çeşit iç duyularsa, açlık, susuzluk, cinsel uyarım gibi kişinin daha çok kendi iç varlığı ve beden özellikleriyle ilgili etkileri duyurur.

DÜELLO
İki kişinin karşılıklı olarak öldürücü araçlarla ve birbirlerini öldürmek amacıyle, belirli kurallara uyarak yaptıkları mücadele. Özellikle XVI. yüzyılda Fransa'ya yayılan düello, kişilerin şereflerini temizleme yolu sayılmış, kurallarını düzenleyen kanunlar çıkartılmıştır. Belirli bir sebeple şerefinin lekelendiğini ileri süren kişi, şerefini lekeleyeni silâhlı çatışmaya davet eder ve taraflar tanıkları önünde, kılıç, tabanca gibi silâhlarla kanunların düzenlediği kurallara uygun olarak dövüşürlerdi. Düello sonunda ölüm ya da yaralama olursa, bu fiil suç sayılmazdı. Zamanla düellonun barbarca niteliği anlaşılmış ve XVIII. yüzyıldan sonra, önce İngiltere'de olmak üzere düello yasaklanmaya başlamıştır. Günümüz hukukunda düello yasak bir fiildir. Bizim hukukumuza göre, düello sırasında adam öldürme ve yaralama suçu, normal adam öldürme ve yaralama suçu gibi cezalandırılmaktadır.

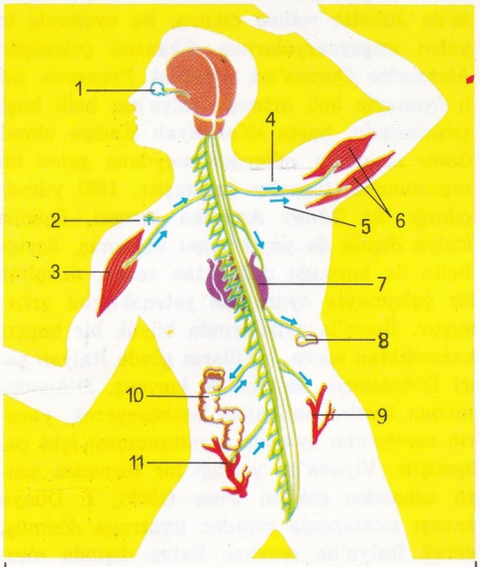
DÜGÂH
1) Türk genel dizisinin 19 numaralı sesinin adıdır (bkz. Genel diziler).

2) Türk müziğinin mürekkep makamlarından biridir. Dügâh makamı dizisi, saba makamı dizisiyle yegâh perdesindeki Neveser dizisinin karıştırılmasıyle meydana getirilmiştir. Durağı dügâh, güçlüsü çargâh perdesidir. Notası yazılırken donanımına re için B-bemolü ve si için F-bemolü konulur.

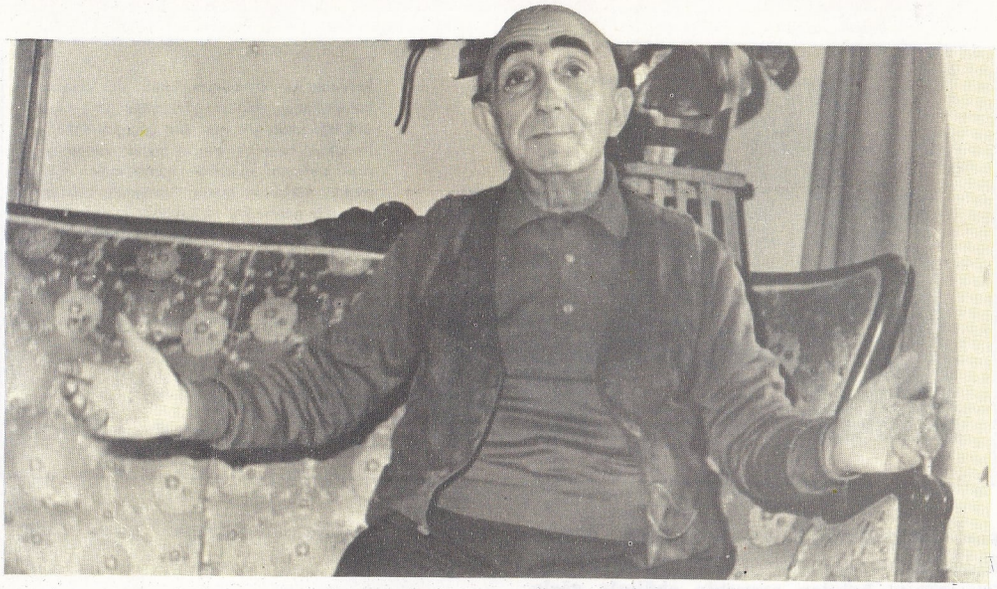
DÜGÂHPUSELİK
Dügâh makamı dizisinin sonuna bir puselik beşlisi eklenmesiyle elde edilmiş bir mürekkep makamdır. Puselik beşlisini kullanarak dügâh perdesinde karar verir. Güçlüsü ve donanımı Dügâh makamındaki gibidir.

DÜĞME
Bir giysi ya da ayakkabının iki parçasını birleştirmeye yarayan küçük nesne. Değişik biçimlerde olabilir ve çeşitli maddelerden yapılabilir.

Görevsel amaçla kullanılan düğme eskiçağ uygarlıklarında bilinmezdi. Eski Romalıların tüniklerinde görülen «lunula» lar bugünkü düğmelere benzemekle beraber, yalnızca süsleme amacıyle kullanılmıştır. Düğmenin bu-



Bazı duyum türleri. Dışduyu merkezleri dış çevreden gelen etkileri, durum duyusu merkezleri vücudun durumu ve hareketi üzerine bilgileri, içduyu merkezleri iç organizma olaylarını kaydeder. 1) Görme organı (dışduyu). 2) Dokunma organı (dışduyu). 3) Kinetik durum alıcısı (durum duyusu). 4) Vücut ileticisi. 5) Motor-sinir. 6) Hareket kasları. 7) İç hareket ileticisi (kalp). 8) İç hareket ileticisi (bezler). 9) İç hareket ileticisi. 10) Serbest sinir uçları (içduyu). 11) İç duyum siniri.



Türk Tiyatrosunda tuluat türünün son temsilcilerinden İsmail Dümbüllü evinde.

günkü görevi ancak vücuda yapışan giysilerin kullanılmasıyle başlamıştır. Fransa'da XIII. yüzyılda altın, gümüş ve değerli taşlardan düğme yapıldığı görülmüştür. Düğmecilik uzun süre bir kuyumculuk işi olarak kalmıştır. Daha sonralaıı düğme sanayii Birmingham şehrinde merkezleşmiş ve buradan yalnız İngiltere'ye değil, Fransa'ya, bütün Avrupa'ya ve sonunda Amerika'ya yayılmıştır. XVII. yüzyılda düğme modası en yüksek noktasını bulmuştur. Kral giysilerinde çok değerli düğmeler kullanılmıştır. Fransız Büyük ihtilâlinden sonra düğme çok yayılmış ve çeşitleri çoğalmıştır. Renkli kristalden, altın ve gümüşten, çelikten düğmeler yapıldığı gibi, tarihsel olayları gösteren, edebiyatta yer almış hikâyeleri canlandıran, eski heykellerin ve ünlü tabloların kopyası olan, ulusal akımların sembolünü veren, hattâ üzerinde giyotin figürü bulunan düğmeler görüldüğü de olmuştur.

Günümüzde düğmeler genellikle bitkisel fildişi denen korozo cevizi liflerinden, kemikten, maden ya da sedeften ve plastikten yapılmaktadır.

Küçük çapta da olsa kumaş, cam, boynuz, kehribar ve tahtadan düğme yapımı bugün de devam etmektedir.

DÜHRING, KARL EUGEN
(1833-1921) Alman pozitivist filozofu ve ekonomi bilgini. Bir tartışmacı ve yazar olarak maddeci ve iyimser bir pozitivizmi savunmuştur.

En önemli eserleri olarak **Hayatın Değeri,** (1865), **Doğanın Diyalektiği** (1865), **Felsefenin Eleştirel Tarihi** (1869), toplumculuk ve ulusal ekonomi üzerine yazıları (1873) sayılabilecek olan Dühring, bu eserleriyle, Nietzsche'nin dikkatini çekmiş; yine bu eserlerinde savunduğu maddecilik ile diyalektik maddecilik üzerine düşüncelerine Friedrich Engels diyalektik maddeci literatürün en önemli eserlerinden biri olan **Anti-Dühring** adlı kitabıyle karşılık vermiştir.

DÜMBÜLLÜ, İSMAİL
(1897-) Türk tuluat oyuncusu. İstanbul'da doğmuştur. İlk kez 1916'da Şehzadebaşı'nda çalışan tuluat sahnelerinden birinde, aldığı küçük bir rolle sahneye çıkmıştır. Dümbüllü denmesinin nedeni, bir kantoda ve ünlü bir hale gelen bu sözcükten ötürüdür. Birçok profesyonel sahnelerde oynadıktan sonra kendi adına topluluk kurmuş. İstanbul içinde ve Anadolu'da temsiller vererek, gezgin bir tiyatro anlamı içinde çaba harcamıştır.

Uzun süre, dağıtıp, yeniden kurduğu topluluklarla verdiği tuluat oyunlarından başka, sinemada da oynamıştır. Türk tiyatrosunun «tuluat» türünde kendine özgü üslûbuyle Dümbüllü İsmail, en son örneklerden biridir.

Sürekli çalışma hayatından çekilmiş olmakla birlikte, zaman zaman sahneye çıkmaktadır.

DÜNYA
(bkz. Yer.)

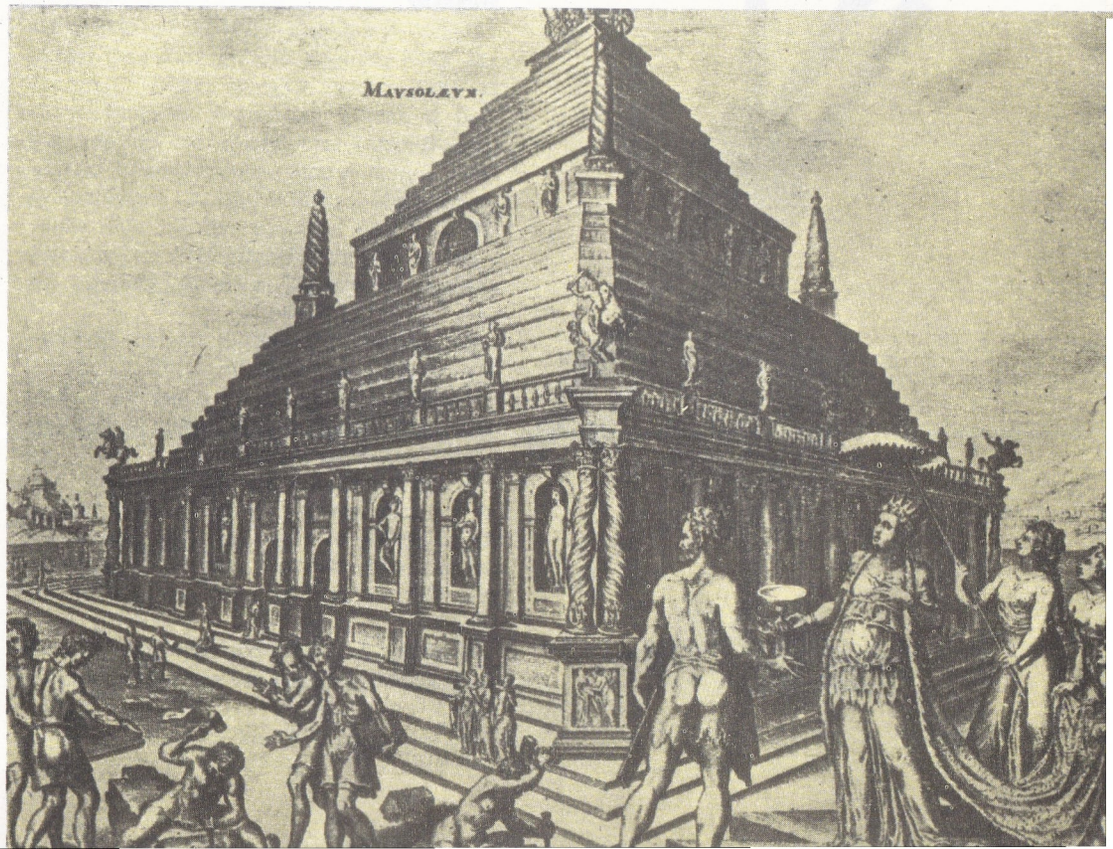
DÜNYANIN YEDİ HARİKASI
Tarih belgelerine göre, çok eski çağlarda yeryüzünde bulunan 7 büyük esere verilen ad. Eski Yunan eğitimcilerinden Bizanslı Philon (M.Ö. III. yüzyıl), rakamın uğuruna inandığı için, «De septem orbis miraclus-Dünyanın Yedi Harikası» adıyle tespit ettiği bu eserleri bir kitabında şu şekilde açıklamıştır: 1) Rodos Heykeli. 2) Babil'in Asmabahçeleri. 3) Olimpos'taki Zeus Heykeli. 4) Mısır'daki Piramitler. 5) Kral Mozolos'un Mezarı. 6) Efes'teki Diana (Artemis) Tapınağı. 7) İskenderiye Feneri.

Rodos Heykeli: Rodos'un liman ağzına ada halkı tarafından Tanrı Apollon adına dikilen 30 m. yüksekliğinde dev bir heykel. Bronzdan yapılmıştı ve iki ayağı muhteşem iki dalgakıranın ucuna basıyor, ayakları altından zamanın en büyük tekneleri kolaylıkla geçebiliyordu. M.Ö. 224'te meydana gelen bir deprem sonucu yıkılmıştır.

Babil'in Asmabahçeleri: Babil Kral sarayının, taraçaları andıran çatılarına yapılmış ve görülmemiş çiçekler, çeşmeler, heykel ve havuzlarla süslenmiş bahçeler. Kral Buhtunnasr tarafından yaptırılan bu asma bahçeli saray, Kraliçe Semiramis'e armağan olarak sunulmuştur (M.Ö. 600).

Olimpos'taki Zeus Heykeli: Ünlü heykeltıraş Phidias tarafından yapılmıştır (M.Ö. 453-448). Tabanından itibaren yüksekliği 18 m. idi. Tahtadan yapılan anıtın gövdesi fildişinden, gözleri paha biçilmez taşlardan, mantosu altındandı.

Dünyanın yedi harikasından Halikarnas Anıtkabrini gösteren bir resim.



Mısır Piramitleri: 7 harikadan günümüze kadar gelebilen tek anıt. Piramitlerin en büyüğü, Firavun Keops için yaptırılmış olandır. Yüksekliği 146 m. 59 cm., bir kenarının uzunluğu 230 m. 40 cm. kadardı.

Kral Mozolos'un Mezarı (Halikarnas Anıtkabri): Dev bir mezar. Anıt niteliğinde yapılan bu tür mezarlara, sonraları, Kral Mozolos'un yattığı mezardan esinlenerek (mausolée-türbe) denmiştir. Kocası Kral Mozolos için, eşi Artemis tarafından yaptırılmıştır (M. Ö. 352). Eserin mimarı, Anadolu'da Halikarnas'ta mimar olarak üne kavuşmuş olan Pitios'tur.

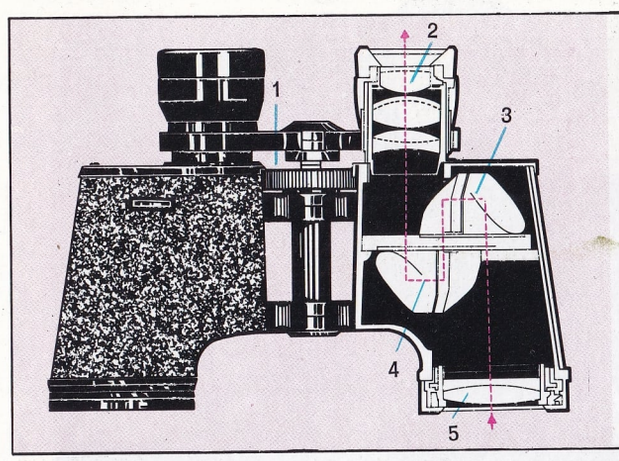
Efes'teki Diana (Artemis) Tapınağı: M.Ö. 620 yılında Efes'te yapılmıştır. Tarihler en az beş kez yıkıldığını ve yeniden yaptırıldığını yazar. Mimarisi İyon tarzı olup, 127 mermer sütundan meydana getirilmiştir.

İskenderiye Feneri: O çağların en büyük deniz feneri. M.Ö. 279'da İskenderiye açıklarında bulunan küçük Phanos adasında yapılmıştır. Bir deprem sonunda yıkılmıştır.

DÜRBÜN

Uzaktaki nesneleri daha belirli bir biçimde seçebilmek için kullanılan optik araç. Dürbün sözcüğü, Farsça dûr = uzak ve bîn = görür kelimelerinden oluşur.

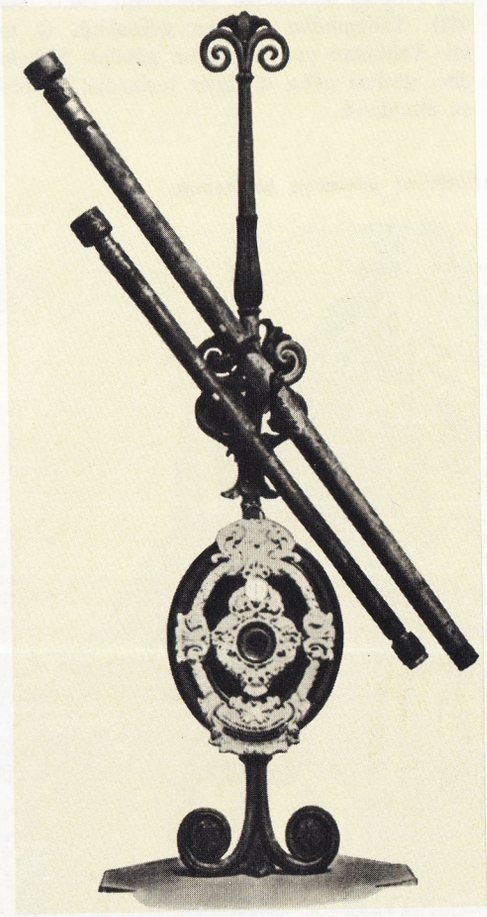
Dürbün, ucunda iki mercek ya da iki mercek takımı bulunan bir borudan meydana gelir. Borunun uzunluğu her dürbünde aynı olmaz. Merceklerden birine objektif, ötekine oküler ya da göz merceği adı verilir. Objektifin görevi bakılan nesnenin okülerle gözlenebilecek kadar yakın ve gerçek bir görüntüsünü vermektir. Oküler ise büyültücü özellikte bir mercekten yapılmıştır. Her ne kadar dürbün kırılma kanunlarına dayanarak çalışan bir araçsa da, ilk dürbünlerin bu kanunların bulunmasından yıllarca önce yapıldığı bilinmektedir.



Prizmalı bir dürbünün kesiti. İki prizma kullanılması, şekilde görüldüğü gibi, hem oldukça uzun bir ışık ışını geçmesini sağlamakta, hem de aracın küçük ve kullanışlı olmasını mümkün kılmaktadır. Prizmalar, dürbünle bakan kimsenin, baktığı şeyi düz görmesini sağlayacak şekilde yerleştirilmiştir. Ayrıca, objektifler arasındaki mesafeyi de ayarlamak ve böylece bakış alanını istendiği gibi genişletmek de mümkündür; bununla birlikte, objektifler arasındaki mesafe göz camları arasındaki mesafeden daha kısa olmaz.

1) Odak ayarı. 2) Göz yeri. 3, 4) Prizmalar. 5) Objektif.

Galileo Galilei'nin dürbünü.



İlk dürbün 1609 yılında Holanda'da Hans Lipperskey tarafından yapılmıştır. Ertesi yıl Galileo Galilei Hollanda'da yapılmış bir dürbün gördükten sonra, çok daha güçlü bir dürbün yapmıştır. Galilei bu dürbünü, astronomi çalışmalarında kullanmaya başlamıştır. Az sonra, 1619 yılına doğru bir Cizvit papazı olan Scheiner, başka çeşit bir dürbün yapmış buna rasat dürbünü adı verilmiştir. Scheiner'in dürbünü, astronomi gözlemlerinde, Galilei dürbününden üstündür. Yüzyıllar boyunca, işleme prensibi değişmemekle beraber, merceklerin yapılış yöntemlerinde ve optik yanlışlıkların düzeltilişinde büyük ilerlemeler olmuştur. Bu yolda en büyük adım, 1758'de ilk prizmalı objektifi yapan John Dolland tarafından atılmıştır.

Rasat dürbününde objektif ve oküler olarak birer yakınsak mercek kullanılır. Okülerde görülen imge nesneye oranla terstir. Bu çeşit dürbünler astronomik amaçlarla kullanılır. Bunlara ters imgeyi düz duruma getirecek başka mercek veya prizmalar takılırsa çeşitli jeodezi çalışmalarında, askerlikte, gezilerde vb. de kullanılan dürbün elde edilir.

Galilei dürbününde objektif bir yakınsak, okülerse bir ıraksak mercektir. Görüntü düz, yani olduğu gibi görülür.

Bir dürbünün üç özelliği vardır: Büyültme, ayırma gücü ve alan.

Gözlenen nesnenin A ve B noktaları objektifin merkezinden a^1 açısı altında görülür. Görüntünün A ve B karşılığı olan A^1 ve B^1 noktaları okülerden a açısı altında görülür. a ve a^1 arasındaki ilişki dürbünün «büyültme» sidir. Okülerin meydana getirdiği görüntü nesneden büyük olmamakla beraber, nesne çıplak gözle olduğundan daha net bir biçimde görülür.

Nesnenin iki noktasının ayrı ayrı görüleceği en küçük açıya ayırma gücü denir. Alan ise dürbünle baktığımız zamanki görüş alanımızdır.

DÜRER, ALBRECHT

(1471-1528) Alman ressam ve gravürcüsü. XVI. yüzyıl Alman resminin en önemli temsilcilerinden biri olan Dürer, çok yönlü çalışmalarıyle, Rönesans'ın Avrupa'nın kuzey kesiminde yayılmasında etkili olmuştur. Kuyumcu olan babasından tahta ve bakır üzerine gravür, suluboya ve yağlıboya resim tekniklerini öğrenmiştir. Bilgisini artırmak isteğiyle İtalya'ya gitmiş (1494), Padova'da ve Venedik'te kalmış, burada Bellini'ler ve onların çevresiyle dostluk ilişkileri kurmuştur. Giovanni Bellini'nin resminin üzerindeki etkisinin en ilgi çekici örneği, birkaç yıl sonra, Almanya'da yaptığı «Çocuklu Meryem» adlı tablosunda görülmektedir. Venedik'te İtalyan ortamından esinlendiği ve konusunu mitolojiden alan birçok desen yapmıştır; bunların üzerinde de Andrea Mantegna'nın gravürlerinin etkileri belirgindir.

Dürer'e sağlam bir ün kazandıran teknik, ksilografi (tahta üzerine kazı) tekniği olmuş, bu tekniğe göre yapılmış 15 tabloluk «Apokalips» dizisinin ilk baskısı 1498, ikinci baskısı ise 1511 yıllarında yapılmıştır, «Korkunç» ve «Mucizevî» olayları anlatan bu tablolarda figürler büyük bir enerjiyle çizilmiştir. 1499 yılında yapmaya başladığı «Büyük Tutku» dizisinin ilk yedi gravürü de aynı nitelikleri gösterir. Floransa'da, Uffizi galerisinde ve Londra'da, National Gallery'de bulunan iki baba portresiyle kendi portrelerinde eksiksiz bir görüş ve renk ustalığına varmış görülmektedir. Bir portre ressamı olarak en önemli özelliklerinden biri de, Oswolt Krell'in ve Tucher ailesinin portresinde olduğu gibi, öznenin psikolojisini de vermesidir.

Dürer, en önemli eserlerinden biri olan ve perspektifle rengi kullanışındaki ustalığının açıkça belirdiği «Büyücülerin Hayranlığı» adlı tablosunu (Floransa, Uffizi galerisi) da yaptıktan sonra, «Rosario Bayramı» adlı mihrap resmini yapmak üzere yeniden İtalya'ya gitmiştir. Venedik'te kalışı sırasında, çok sayıda portre, desen ve Brunelleschi anlayışında perspektif çalışmıştır. 1507 yılında yaptığı «Âdem ile Havva» tablosunda da anatomi ve insan vücudunun boyutları üzerine çalışmala-

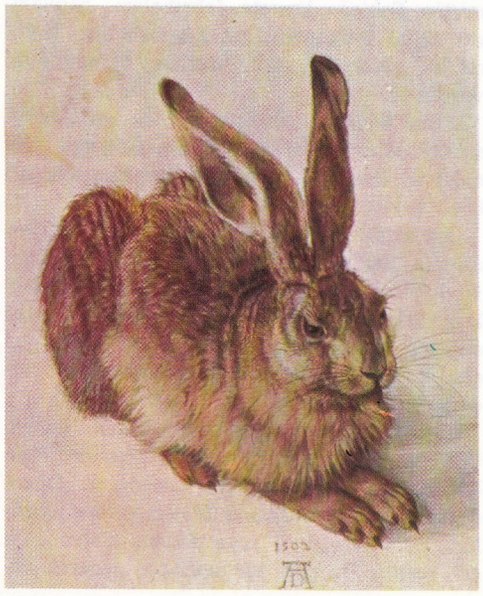
rının derinliği açıkça görülmektedir.

1511 yılından sonra Dürer tahta üzerine oyma tekniğini bırakarak, kendini bakır üzerine gravür yapmaya vermiş ve «Şövalye, Ölüm ve Şeytan», «San Girolamo Çalışırken» ve «Hüzün» adlı ünlü üç gravürünü meydana getirmiştir. 1512'den 1519'a kadar Dürer Imparator Maximilian'ın hizmetinde çalışmış, imparator öldükten sonra, aylığının kesilmemesi için yeni imparatordan ricada bulunmak üzere Hollanda'ya gitmiş (1520), Bruges ve Gand'da sergiler açmıştır. Dürer'in portreleri bu yolculuktan sonra yeni bir resim gücü kazanmıştır. Almanya'dan döndükten sonra, resim alanındaki son eseri olan ve havarileri canlandıran tabloyu yapmıştır. Kişileri doğal büyüklükte canlandıran bu tablonun, Dürer'in resim hayatının en başarılı sentezi olduğu söylenebilir.

DÜRRENMATT, FRIEDRICH
(1921-) İsviçreli tiyatro yazarı. Bern ve Zürih'de felsefe. Alman edebiyatı ve sanat tarihi okumuştur. Tiyatro alanında ilk eseri **Es steht geschrieben** (1947) olan Dürrenmatt ilk gerçek başarısını, Roma imparatorluğunun yıkılışının çağdaş bir yorumu olan **Romulus der Grosse** (1949) adlı oyunuyle elde etmiştir. **Die Ehe des Hernn Mississippi** (1952) ile ününü ülkesinin sınırları dışına yaymaya başlayan Dürrenmatt'ın, bugüne kadar verdiği eserlerinin en önemlisi, kendisini gençliğinde aldatan bir erkekten öç almak için bütün bir kasaba halkından bir milyar karşılığında bu adamı öldürmelerini isteyen yaşlı bir kadının hikâyesi olan **Der Besuch der alten Dame** (Meşum Ziyaret, 1955) sayılmaktadır.

Dürrenmatt'ın tiyatro yazarı olarak başlıca özellikleri canlı bir hayal gücü ve çağdaş toplumun keskin bir üslûpla verilişidir. Eserlerinde ideolojik tartışma aşırı ve çelişmeli sonuçlara varmakta ve çoğunlukla gerçeküstü kişilikler aracılığıyle verilmektedir. Tiyatro

Albrecht Dürer'in «Tavşan» adlı suluboya tablosu (1502).



üzerine düşüncelerini **Theaterprobleme** (1955) adlı kitabında toplayan Dürrenmatt, ayrıca ilgi çekici polis romanları ve radyo oyunları da yazmıştır.

DÜRZİLER
Fâtımî İmparatoru Hâkim'in vezirlerinden Hamza Ali tarafından kurulan bir mezhep. Suriye'nin Havran, Lübnan'ın bazı dağlık kesimlerinde yaygın olan Dürzîler, Tanrılık iddiasında bulunan Fâtımî hükümdarlarının meydana getirdiği bir mezhep olarak meydana çıkmıştır. Müslümanlık dininden en çok ayrılan kurallara sahip olan bir mezheptir. En yaygın olduğu bölge, Suriye'nin Havran bölgesidir.

Kuruluşundan sonra, çeşitli yaşama çabaları içinde uzun yıllar geçirmiş olan Dürzîlerin Manoğulları, Şehabîler, Atraşlar, gibi kavimleri başa geçerek, prenslikleri içinde bu mezhebe bağlı olanları toplamışlar ve onların yönetimlerini ellerine almışlardır. Osmanlılarca kaymakamlık rütbesi verilen bu küçük egemenliklerin iç siyasalarına karışılmamıştır.

Dürzîler, komşuları olan Lübnan'ın Katolik papazları Marunîlerle düşmanlık siyaseti yürütmüşler, aralarında yaptıkları uzun çatışmalar (XIX. yüzyıl) kanlı sonuçlar vermiş Osmanlı devleti araya girmek zorunda kalmıştır.

DÜŞÜNCE
Genel anlamda herhangi bir akıl etkinliğini gösterir. Psikolojik bakış açısından, düşüncenin içine, bir müzik eseri bestelemek, bir geometri problemi çözmek, tıbbî bir teşhis yapmak gibi, birbirinden çok farklı psişik etkinlikler girebilir. XIX. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak, psikologlar düşünceyle ilgili çeşitli kuramlar ortaya atmışlardır. Kesin sonuçlar vermeyen ve düşüncenin bütün akışını yansıtamayan verilerin gözleminden, düşüncenin daha nesnel olarak incelenmesine geçilmiş; bu yeni anlayış içinde, düşünce, ya sadece bireyin hareket teşkilâtının bir anlatım tarzı, ya yalnız beyni ilgilendiren etkinlikler ya da bir itki ile bir cevap arasındaki etkinliklerin özel bir kendini gösterişi olarak ele alınmıştır.

Günümüzde bu kuramlar düşünce ile çok yakından ilgilenen psikoloji okulları tarafından çeşitli şekillerde ele alınmakta ve incelenmektedir.

Davranışçılığa göre, her itki durumu, aralarında çağrışım yoluyle bir silsile içinde gerçekleşme imkânlarına göre farklılaşan çeşitli cevaplar getirir. Altta yatan nedenler ne kadar kuvvetliyse, amaca ulaşmak için gerekli uzay ve zaman o kadar kısadır. Biçim psikolojisi, düşünce eylemlerinin içinde bir anlam kazandığı sınırları temsil eden «psikolojik alan» kavramını geliştirmiştir. Psikanaliz, düşünceyi algı ile eylem arasında yer alan bir hazırlayıcı işlemler bütünü olarak görür; düşünce, özellikle araştırma süreçleri, ilkel organik gereksinimlere karşılık olarak doğar. Çağdaş psikoloji, düşünce etkinliğinin gelişmesini, çocukluk boyunca, gerçek ilkesinin yerini, bi-

Albrecht Dürer'in kendi portresi (1521).

linçli gerçeğe uyma işlevlerinin gelişmesi olarak beliren «zevk ilkesi»nin alması olarak ele alır. Dikkat, bellek ve yargı ağır basmaya başlar.

DÜŞÜNCE ÖZGÜRLÜĞÜ
Kişinin istediğini düşünme ve düşündüğünü istediği araçla açıklayabilme serbestliği. Terim olarak «düşünce özgürlüğünden» bahsedilmekle beraber, bu özgürlüğün gerçek yönü ancak düşünülenin açıklanması durumunda ortaya çıkar.

Düşünce özgürlüğü bir açıdan bütün özgürlüklerin temelidir ve uzun bir tarihî gelişim ve mücadeleler sonucu olarak tanınmıştır. Özellikle teokratik dönemlerde, belirli dogmaların varlığı, belirli biçimlerin dışında düşünme imkânlarının yok edilmesine, suçlanmasına sebebiyet vermiştir. Önceleri tartışılmaz olarak kabul edilen birtakım dogmaların ve inançların, bilimsel gelişme sonucu tartışılır duruma gelişi, düşünce hürriyetine yol açmıştır. Önceleri alışılagelenin dışındaki inançların engellenmesine çalışılmıştır. O çağlarda düşüncenin din kurallarıyle karışmış olması, yeni düşüncelerin din açısından da suçlanmasına, günah sayılmasına yol açmıştır. Gerçekte, o çağa kadar topluma hâkim olan rahiplerin ve imtiyazlı zümrelerin düşüncenin gelişmesinden, önyargılardan kurtulmuş özgür düşünme olanaklarından korktukları bir gerçektir. Özgür düşünceye karşı girişilen savaş, özellikle ortaçağda zulme varan bir yapıya ulaşmış, düşüncenin açıklanması değil dinî esasların kabul ettiği esaslardan başka düşünülmesi, bu düşünce açıklanmasa dahi suç sayılmıştır. Engizisyon işkencelerinin dinî dogmalara aykırı düşündüğünden kuşkulanan kimselere, bu düşüncelerini itiraf ettirmek için yapıldığı bilinmektedir. Böylece toplumdaki bilimsel gelişimin sağladığı özgür düşünce engellenmek istenmiştir. Sokrat'tan Galilei'ye kadar birçok büyük düşünüre yapılan ezi-

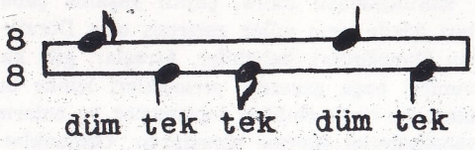
yetin, düşünce özgürlüğünü yok etmek için yapıldığı bilinmektedir.

Düşüncenin bu şekilde hapsedilmeye çalışılması, burjuva demokratik devriminin tepkisiyle karşılaştı. Kralların mutlak iktidarlarına başkaldıran burjuvazi, kendi sınıfsal görüşüne uygun bir özgürlük anlayışı da getirmiştir. Burjuva devrimini hazırlayan, tabiî hukukçular, ansiklopediciler ve diğer çağdaş düşünürler, insanın doğuştan birtakım haklara sahip olduğunu ve bunun sınırlanamayacağını ileri sürmüşlerdir. İnsanın vaz geçilmez ve tabiatından doğan özgürlüklerin temeli olarak da düşüncelerini açıklama hürriyeti kabul edilmiştir. 1789 Fransız devrimini izleyen «Anayasalar ve İnsan Hakları Bildirileri», düşünce özgürlüğünü özgürlüklerin baş köşesine yerleştirmişlerdir. O zamandan bu yana, düşünce özgürlüğü, değişik sistemler içinde değişik biçimlenmelerine, diktatörlüklerin tepkisiyle boğulmak istenmesine rağmen en önemli, vaz geçilmez bir özgürlük olarak kabul edilmiştir. Demokratik devletlerde bulunması zorunlu pluralist sistemin, düşüncelerarası diyalogun ancak «düşünce özgürlüğünün» varlığıyle gerçekleşebileceği ortaya çıkmıştır. Buna karşılık diktatörlükler, düşünce özgürlüğüne sınır koymak istemişler, ancak siyasî iktidarın açık bıraktığı, sınırını çizdiği bir alan içinde düşünme serbestliğini kabul etmişlerdir. Bu düzenlerde, kişi, siyasî iktidarın düşündüğü gibi düşünmeğe mecbur edilmiş, bu sınırların dışında bir biçimde düşünüp, bunu açıklamak suç sayılmıştır. Demokratik düzenlerde ise, kişiyi belirli bir şekilde düşünmeye zorlamak mümkün değildir. Kişi mevcut düzen ve anayasal sisteme uygun düşünmek zorunda da değildir. Aksi bir inanış düşünce hürriyetinin özünü yok eder. Çünkü, kişinin belirli biçimlerde düşünmesini engellemek dahi, onun ancak sınırlı bir düşünce özgürlüğünden bahsedilebilmesi durumunu yaratır, bu ise faşist bir tutumdur. Bu nedenledir ki, düşüncenin açıklanmasına sınır konulamaz. Ancak düşünülen hususun mevcut hukuk düzenine aykırı bir biçimde gerçekleştirilmesi için eyleme girişildiği, hukuk dışı bir fiille baş vurulduğu durumda, suç teşkil eden hareket gerçekleştirilmiş olur. Düşünce özgürlüğünün, düşünceyi açıklamak ve inanılan düşüncenin propagandasını yapmak haklarını da içine aldığını unutmamak gerekir. Bu açıdandır ki, klasik burjuva demokratik sistemlerinde, bir düşünceye taraftar kazanmak için propaganda yapılması da suç sayılmamakta ve bir sınırla karşılaşmamaktadır. Toplumun ve siyasal yapının gelişimi de ancak, düşünce özgürlüğünün bu şekilde anlaşılmasıyle gerçekleşebilecektir.

Düşünce açıklama özgürlüğü, geniş bir özgürlükler bütünüdür. Gerçekten, basın, din, bilim ve sanat, toplanma ve dernek kurma, eğitim özgürlükleri de düşünce özgürlüğünün bölünmeleridir. Netekim, 1961 Anayasası, basın, eğitim, sanat, toplanma, dernek kurma özgürlüklerini ayrı ayrı düzenlemiştir. Bunun dışında da, 20. maddesinde, düşünce özgürlüğünün temel kuralını ve düşüncenin sözle açıklanması özgürlüğünü düzenlemiştir. 20. madde, «herkes düşünce ve kanaat hürriyetine sahiptir; düşünce ve kanaatlarını söz, yazı, resim ile ya da başka yollarla tek başına veya toplu olarak açıklayabilir ve yayabilir» hükmünü koymuş, 2. fıkrası ise, «kimse düşünce ve kanaatlarını açıklamaya zorlanamaz» demek suretiyle, düşünce hürriyetinin menfi muhtevasını ve korunmasını belirtmiştir.

DÜYEK

Türk müziğinde en çok kullanılan küçük usullerden biridir. 8 zamanlı 5 vuruşlu bir usuldür. İki sofyanın birleştirilmesiyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul, peşrev, oyun havası, âyin, ilâhi, kâr, beste ve şarkılarda kullanılmıştır.

DÜYÛN-U UMUMİYE

Ödenmesi 24 ağustos 1854'ten 25 mayıs 1954'e kadar süren Osmanlı imparatorluğu devrinde yapılmış dış borçlar ve bunların ödenmesi için kurulan teşkilât.

Osmanlı imparatorluğu, uzun tarihi boyunca sürekli bir gelir-gider dengesizliğinde zaman zaman büyük sarsıntılar yaşamış, Yavuz Selim'den başlayarak değişik tarihlerde ortaya çıkan malî krizler, çoğu kez yerli azınlığın banker ve sarraflarından alınan borçlarla önlenmeye çalışılmıştır.

Mahmut II. ile başlayan batılılaşma hareketlerinin gerektirdiği masraflar, bu para dengesizliğini daha da bozmuştur. Devlet ilgilileri, XIX. yüzyılın koşullarına uygun ekonomik tedbirler almak yerine, açıkları kapatmak için dış ülkelerden ödünç para alma yolunu seçmişler, bu suretle devletin malî özgürlüğü kısıtlanmış, maliyenin yabancılara sömürülmesi durumu yaratılmıştır. Türk-Rus harbi giderlerinin de etkisiyle 1844 yılında eski kalıntılar üstüne eklenen 5 000 000 İngiliz liralık dış borçlanma, Düyûn-u Umumiyenin başlangıcı olmuştur. Ancak bu para Kırım harbi giderlerine yetmediği için 27 haziran 1855'te ikinci kez 5 000 000 liralık bir borca daha girildi. 1858'de yeniden 5 000 000 ve 400 000 000 luk borçlar alındı. İç borçlar zaten 18 000 000 altın lira civarındaydı. Abdülaziz devrinin son yıllarında düzenli borçlar 5 milyar frankı aşmış, düzensiz borçlarsa 400 milyon frankı bulmuştu. Maliyenin, ana borcun taksitleriyle faiz olarak yılda 300 milyon frank ödemesi gerekiyor, buna karşılık devlet gelirleri 380 milyon frankı aşmıyordu. 1844-1875 yılları arasında 15 kere borç alınmış, altın esası üzerine alınan bu borçların faizleri bile ödenemez duruma gelmişti. 1875 malî yılında iflâs durumuna girildi ve 10 ekim kararnamesiyle de bu durum hükümet tarafından resmen kabul edildi. Tahvillerin fiyatları düştü, altınınki fırladı. Paranın değeri çok düştüğü için bütçedeki açık daha da arttı. Ekonomik plansızlığın etkisiyle meydana gelen bu durum karşısında hükümet Avrupalı büyük devletlerle anlaşmak zorunda kaldı. İlk ağızda tütün, pul, tuz, içki, ipek ve av resimlerinin, 10 yıl süreyle Galata bankerlerine ayrılmasına karar verildi. Bu vergilerin toplanması için örgütlenen kuruma da «Rüsum-i sitte» idaresi dendi. Arkadan dış borçların sahipleri mevcut koşullardan yararlanmak istediler. Devlet, 1880'de yayımladığı bir bildiriyle kupon sahiplerine Rüsum-i sitte yönetimi yerine seçilecek bir bankayı tanıyacaklarını, bankanın yukardaki gelirleri yönetmesini ve Osmanlı Düyûn-u Umumiyesinin ödemesini, bunlar dışında kendisinin sadece genel denetlemeyi elinde bulundurduğunu belirtiyordu. Osmanlı hükümeti alınan kararları, 1903 yılına kadar olduğu gibi uygulanacak olan 28 muharrem 1299 kararnamesiyle onayladı. Bu resmî belgeye göre, Osmanlı maliyesi içinde «Düyûn-u Umumiye» adı altında ayrıcalığı olan özel bir yönetim doğmuş ve kendini kabul ettirmiş oluyordu.

Düyûn-u Umumiye-i Osmaniye Meclisi yönetimi, bütün alacaklı devletler için birer kişi olmak üzere 7 üyeden meydana geliyordu. Üyelik süresi 5 yıldı ve aylık ücreti 2 000 İngiliz lirası, İstanbul'da oturanlar için 1 200 liralık maaştı. Öncelikli alacaklılar temsilcisine huzur hakkı olarak 500 İngiliz lirası veriliyordu. Başkanlık 5 yıl süreyle İngiliz ve Fransız temsilcilerindeydi. Bulunmadıkları zaman, en yaşlı üye başkanlık görevini yükleniyordu. Meclisin göreviyse, yönetime ayrılan gelirin toplanması ve gerektiği şekilde kullanılmasıydı. Cumhuriyet'ten sonra Düyûn-u Umumiye kaldırılmıştır.

DÜZCE

Bolu iline bağlı ilçe merkezi şehir (nüfusu 22 274). Düzce ovasının ortasına yakın bir yerde, İstanbul-Ankara şosesi üzerinde kurulmuştur. Düzce yöresinin tarihî merkezi, ovanın kuzey kenarında şimdi büyük bir köy durumunda olan Üskübü'ydü. İşlek bir yol kavşağında bulunan Düzce, kısa zamanda gelişmiştir. Şehirde kereste fabrikaları, bankaların tütün ambarları, meslek okulları, 10 000 m².'lik güzel bir park, hastane, hamam, vb. vardır.

Düzce ilçesinin yüzölçümü 1 489 km²., nüfusu 136 179'dur. Merkez, Çilimli, Gölyaya, Gümüşova, Kaynaşlı, Konuralp bucaklarında 208 köyü vardır.

İlçe toprakları Düzce ovası ile bu ovayı çevreleyen dağların iç kesimlerini kapsar. Ovayı doğudan Bolu dağı, güneyden Abant dağları, batıdan Çamdağı kuşatır. İlçede yazlar oldukça sıcak, kışlar soğukça ve yağışlı geçer. Yağmurları boldur. Kışın yağan kar yerde az kalır.

İlçenin başlıca akarsuları Melen deresi, Uğur suyu, Asar suyu, Aksu deresidir. Bunlar çevredeki dağlardan beslenerek Düzce ovasının güney-batısında Melen gölüne dökülür. Buradan çıkan suya Büyük Melen çayı adı verilir. Bu çay, bir sazlıktan geçerek ku-

zey-batıda Adaköy boğazına girer, burada dar vadilerden geçtikten sonra Melen ağzı denilen yerde Karadeniz'e dökülür. Çevredeki dağlar orman bakımından zengindir. Başlıca geçim kaynakları tütün, tahıl (buğday, mısır), patates, meyve ve sebzeciliktir.

DÜZEN

Çalgıların düzenlenmesi için kullanılan standard kurallara «düzen» denir. Çalgıyı bu standard kurallara uygun ses verecek hale getirme işlemine ise «düzenleme» denir. Uluslararası diyapazon düzenine göre, 440 frekanslı ses, la (dügâh) sesine karşılık olarak alınır ve diğer sesler buna göre düzenlenir. Türk müziğinde 440 frekanslı sesi diğer bazı perdelere karşılık alan çeşitli düzenler kullanılmıştır. Pestten tize doğru bu düzenler şöyle sıralanırlar:

Bolahenk Mabeyni	(hisar = 440)
Bolahenk	(neva = 440)
Dâvud Mabeyni	(hicaz = 440)
Dâvud	(çargâh = 440)
Şah	(segâh = 440)
Mansur Mabeyni	(kürdi = 440)
Mansur	(dügâh = 440)
Kızneyi Mabeyni	(zirgüle = 440)
Kızneyi	(rast = 440)
Müstahsen Mabeyni	(ırak = 440)
Müstahsen	(acemaşiran = 440)
Süpürde (Ahteri)	(aşiran = 440)

DÜZKANATLILAR (Orthoptera)

Böcekler sınıfının, kanatlılar alt sınıfından bir takım. Boyları 3-4 mm. ile 15-20 cm. arasında değişir. Başları büyük, gözleri iri, ağız parçaları çiğneyici tiptendir. Arka ayaklar sıçramaya elverişlidir. Ön ayaklardan çok daha uzun ve kuvvetlidir. Önayaklar genellikle yürümeye yarar. Bazı türlerinde ön ayaklar toprağı oyma işini görecek biçimdedir.

Ön kanatlar, kın biçiminde bir örtü durumundadır. Öndeki iki çift kanat dar, arka kanatlar ise geniş ve zar gibidir. Genellikle çok alacalıdır. Böcek, dinlenme sırasında ön kanatlarını karın boyunca dümdüz uzatır.

Düzkanatlılar etçil ya da otçuldurlar. Yarı başkalaşma gösterirler. Başkalaşmanın dört evresi olan yumurta, kurtçuk, krizalit (pupa) ve ergin böcek evrelerinden sadece üçünü yaşarlar. Yani krizalit evresini geçirmezler; kurtçuklar doğrudan doğruya erginleşirler.

Düzkanatlılarda karın halkalarının sayısı genellikle 10 tanedir. Sonuncu halkada kıskaç, çengel, iplik biçiminde Cerciler bulunur.

Düzkanatlılar anatomik yapı özelliğinden ötürü **kılıçborululer** ve **gizliborululer** olmak üzere iki alttakıma ayrılır. Bu ayırıcı özelliğin yumurtlama borularının değişik biçimde olmasından ileri gelir. Kılıçborulularda yumurtlama borusu kılıç biçiminde, gizliborululardaysa ufak âdeta gizlidir.

Gizliborululuların en karakteristik hayvanları çekirgeler, kılıçborululuların da cırcırböcekleridir.

Düzkanatlılar takımında çekirgeler, cırcırböceği, danaburnu, peygamberdevesi, kulağakaçan, hamamböceği, divik gibi böcekler bulunur. Bütün bu böcekler karada yaşarlar. Sıcağı severler.

DÜZLEM

Geometride, üzerine bir doğrunun her noktasının dokunması gereken yüzeye «düzlem» denir.

Düzlemlerin çeşitli durumları vardır. Başlıcaları şunlardır:

1 — **Paralel Düzlemler:** Ortak noktası bulunmayan iki düzleme «paralel düzlem» denir. Birbiriyle keşisen iki doğru da aynı düzleme paralelse, bunların oluştukları düzlem de o düzleme paralel olur. İki paralel düzlemden birinin üzerinde bulunan doğru öbür düzleme de paraleldir. Bir düzlemin dışında alınan herhangi bir noktadan, o düzleme sadece bir paralel düzlem çizilebilir. Birbirine paralel olan iki düzlemden birini kesen doğru öbürünü de keser. Bu paralel düzlemlerden birine paralel olan doğru öbürüne de paraleldir.

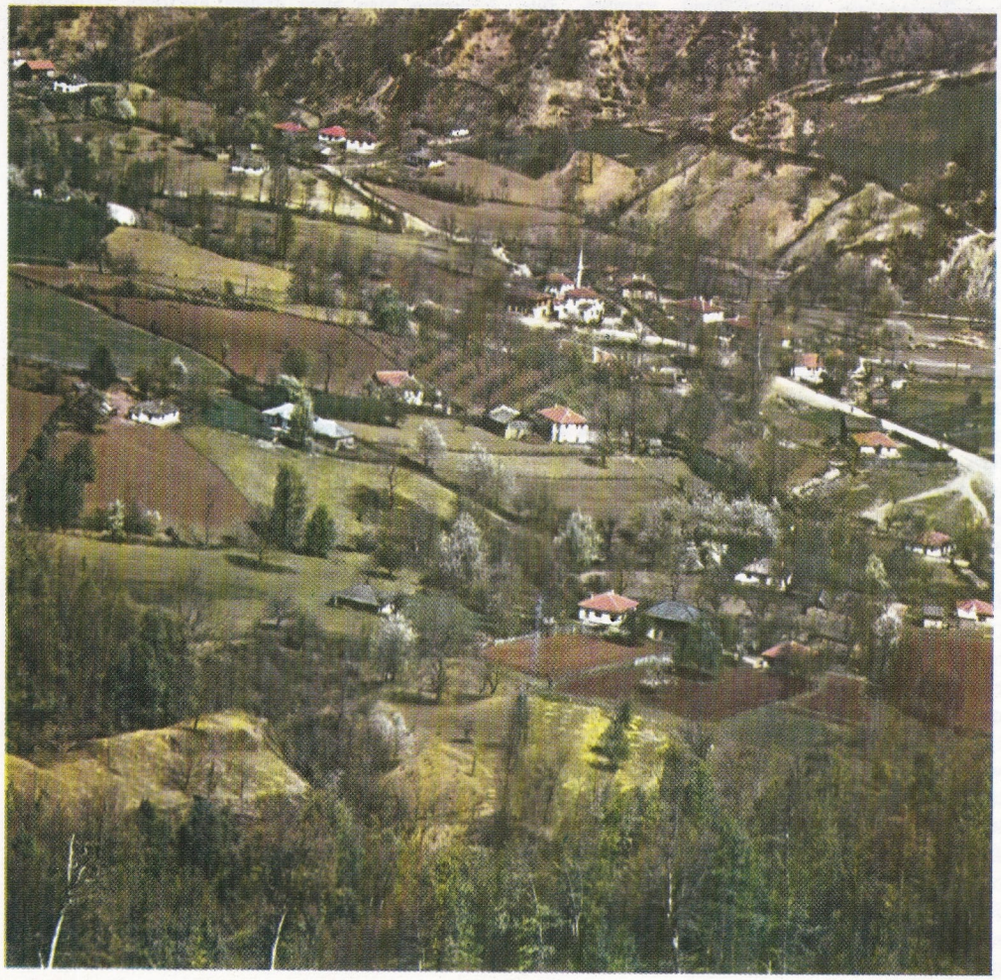
2 — **Dik Düzlemler:** Kesişen iki düzlemden oluşan açılar dikaçıysa, bu düzlemlere «dik düzlem» denir. İki düzlemin birbirine dik olabilmesi için bu düzlemlerden birinin içinde bulunan doğrunun öbür düzleme dik olması gerektir. Bir doğru bir düzleme dik olursa, bu doğrudan geçen başka bir düzlem de öbür düzleme diktir. Birbirine paralel olan iki düzlemden birine dik olan öbürüne de diktir. Bir doğru iki düzlemden birine paralel, öbürüne de dik olursa, bu iki düzlem de birbirine diktir.

Düzlemler birbirleriyle de eğik olarak kesişebilirler. Buna göre bu kesişmede düzlemlerden birinin, düzlemlerin arakesitine dik olan bir doğrusuna bu düzlemin öbür düzleme göre «en büyük eğim doğrusu» denir. Bu en büyük eğim doğrusunun diğer düzlemde yaptığı açıya da «en büyük eğim açısı» denir.

DÜZMECE MUSTAFA

(? -1421) Yıldırım Beyazıt'ın ikinci veya beşinci oğlu olduğu sanılan Osmanlı şehzadesi. Babasının mirasını ele geçirebilmek için XV. yüzyıl başlarında önemli bir ayaklanmaya sebep olmuştur. Kardeşi Çelebi Mehmet ve yeğeni Murat II.'ye başkaldırdığı için adına eklenen Düzmece ismi yanında, Düzme, Sahte, Ca'lî, Nâ-bedîd sanlarıyle de anılır. Hayatı hakkında fazla şey bilinmemektedir. Osmanlı devleti ve tarihçileri onun tarihsel kişiliğini kabul etmedikleri halde, Ankara yenilgisinden sonra Çelebi Mehmet ve Murat II. devrinde ortaya çıkan Mustafa Çelebi'nin, Yıldırım'ın öz oğullarından biri olduğu tarihî bir gerçektir.

Düzce ovasının ortasına yakın bir yerde kurulmuş olan Düzce, Bolu iline bağlı 22 274 nüfuslu ilçe merkezi bir şehirdir.



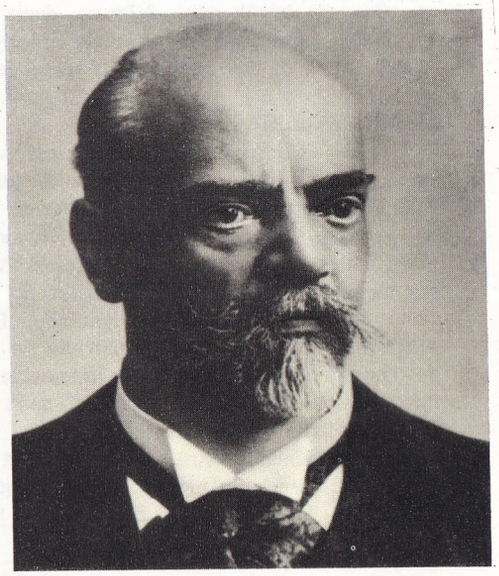
Düzmece Mustafa Ankara savaşına Hamit ili ve Teke sancağı kuvvetleriyle katılıp Osmanlı ordusunun merkezinde yer almıştır. Bozgundan sonra kayboluşuyle ilgili olarak ortaya çok çeşitli söylentiler atılmıştır. Ancak tutsak edilip Semerkand'a götürüldükten sonra 1405'te Timur'un ölümüyle özgürlüğüne kavuşup Anadolu'ya döndüğü yolundaki söylentiler doğrudur. Önce Karamanoğulları beyliğine bağlı Niğde'ye gelip, saltanat hakkı için buradan çeşitli beyliklerle ilişkiler kurmaya çalıştıktan sonra, 1416'da Eflak'a geçip buradan Rumeli'deki komutan ve beylerin yakınlığını sağlamıştır. Çeşitli söylentiler dışında, Edirne'de bastırılmış 1419 tarihini taşıyan Mustafa ibni Bayezid Han yazılı gümüş para, onun bir süre için Edirne'yi eline geçirdiğini göstermektedir.

Bu arada Selânik çevresinde yenilen Mustafa Çelebi, veziri Cüneyt beyle birlikte Selânik'e sığınmıştır. Bizans imparatoruyle Çelebi Mehmet arasında yapılan anlaşma gereğince Mustafa Çelebi Limni adasında muhafaza altına alınmış ancak Çelebi Mehmet'in ölümünden sonra Bizans imparatoru kendisini serbest bırakıp Gelibolu'ya geçmesine yardımcı olmuştur. Mustafa Çelebi 12 000 sipahi ve 5 000 yaya ile Anadolu'ya geçmiş, ancak Murat II. kuvvetleri tarafından yenilgiye uğratılmış ve ordusunu bırakıp kaçmıştır. Hazinesiyle Eflak'a geçmek isterken bir söylentiye göre Kızılağaç Yenicesinde kendi adamları tarafından yakalanıp Edirne'ye getirildi ve güya Osmanlı ailesinden olmadığı gerekçesiyle adi bir suçlu gibi Edirne kalesinde asıldı. Hakkında çıkarılan bir başka söylenti, kurtulup Eflak'a geçtikten sonra Kefe'ye gittiği şeklindedir.

DVORAK, ANTONIN

(1841-1904) Bohemyalı besteci. Babası kasap, anası da Kont Lobkowitz'in şatosunda hizmetçiydi. İlk öğreniminden sonra Prag'a org okuluna gönderilmiş, bir yandan da bestelemeye başlamıştır. İlk eserlerinden birçoğunu kendi yok etmiştir. Sonraki eserleri, özellikle Brahms'ın gösterdiği ilgi ve yardımla yayımlanmış ve tanınmıştır. Müziğinin İngiltere'de de gördüğü ilgi, 1891 yılında Cambridge Üniversitesinin ona fahrî müzik doktorluğu unvanını vermesine yol açmıştır. 1892-1894 yılları arasında Amerika'dan aldığı bir teklifi kabul ederek, New York'taki National Conservatory'nin müdürlüğünü yapmış, bu süre içinde Amerikan folkloruyle yakından ilgilenmiş, bu ilgi **Yenidünya'dan** adıyle tanınmış senfonisinde yansımıştır. 1901 yılında uzun yıllar öğretmenlik yaptığı Prag Konservatuvarının müdürü olmuştur. Sağlığı çok iyi olmakla birlikte, 1904 yılında beklenmedik bir şekilde, beyin kanamasından ölmüştür. Geçen yüzyılın ikinci yarısının en büyük bestecilerinden biri olan Dvorak'ın müziği, Çek halk müziğinin kaynaklarından doğrudan doğruya yararlanan, bir yandan Wagner, öte yandan da Brahms'ın etkilerini yansıtan, doğal dürtülerin ürünü olması ve sorunsuzluğu nedeniyle dinleyiciyi kolayca etkileyen bir müziktir. Başlıca eserleri arasında dokuz senfoni, dört senfonik şiir, uventürler ve orkestra için başka eserler, viyolonsel konçertosu, keman konçertosu, piyano konçertosu, oda müziği eşeri, 10 opera vb belirtilebilir.

Antonin Dvorak.



Viktor Dyk.

DVORAK, MAX

(1874-1921) Bohemyalı sanat tarihçisi. 1909 yılından sonra Viyana Üniversitesinde sanat tarihi okutmuş, Avusturya anıtlarının yaptırılması ile ilgili sorumlu görevlerde bulunmuştur. **Die Illuminatoren des Johann von Neumarkt** (1901) adlı eserinde Bohemya minyatürü ve Giotto dönemi İtalyan sanatı ilişkilerini inceleyen Dvorak, **Das Ratsel der Brüder van Eyck** (1904) adlı eserinde ise, hocası Wickhoff'un etkisi altında, Fransız-Flaman gotik sanatı üzerine bir araştırma denemesine girişir. Sanat olgusunu insan ruhunun yaratıcılığının ürünü olarak yorumladığı **Idealismus und Naturalismus in der gotischen Skulptur und Malerei** (1918) adlı araştırması ise en önemli eseridir.

DYGASINSKI, ADOLF

(1839-1902) Polonyalı hikâye ve roman yazarı. Çocukluğunu daha sonra eserlerinde yansıyacak olan bir köyde geçirmiştir. Anlatısının temelini kır, kır insanları ve hayvanlar teşkil eder. Yüksek öğrenimini 1863 yılının ocak ayında başarısızlıkla sonuçlanan ayaklanmaya katılmak için yarıda bırakmıştır. Bir süre tutuklu kalıp hapisten çıktıktan sonra Krakovy'da bir kitapçı dükkânı açmıştır. 1890-1891 yıllarında, Polonyalı göçmenlerin hayat koşullarını incelemek için **Kurjer Warszawski** gazetesinin muhabiri olarak Brezilya'ya gidinceye kadar psikoloji, pedagoji ve felsefe eserleri çevirmiştir. Dygasinski'nin yazar olarak en iyi eserlerini verdiği dönemin belirleyici niteliği sınıf çatışmaları (1882 yılında Polonya'da ilk işçi partisi, **Proletariato**, doğmuştur) ve edebiyat çevresinde başlıca temsilcileri B. Prus ile E. Orzeskowa olan pozitivist ideolojinin başarısızlığıydı. En önemli romanları: **Zajac** (Tavşan, 1900), **Gody zycia** (Hayatın Doluluğu, 1902), **Co sie dzieje wgniazdach** (Yuvalarda Neler Oluyor) ve **Wilk psyi ludzie** (Kurt, Köpekler Ve İnsanlar).

DYK, VIKTOR

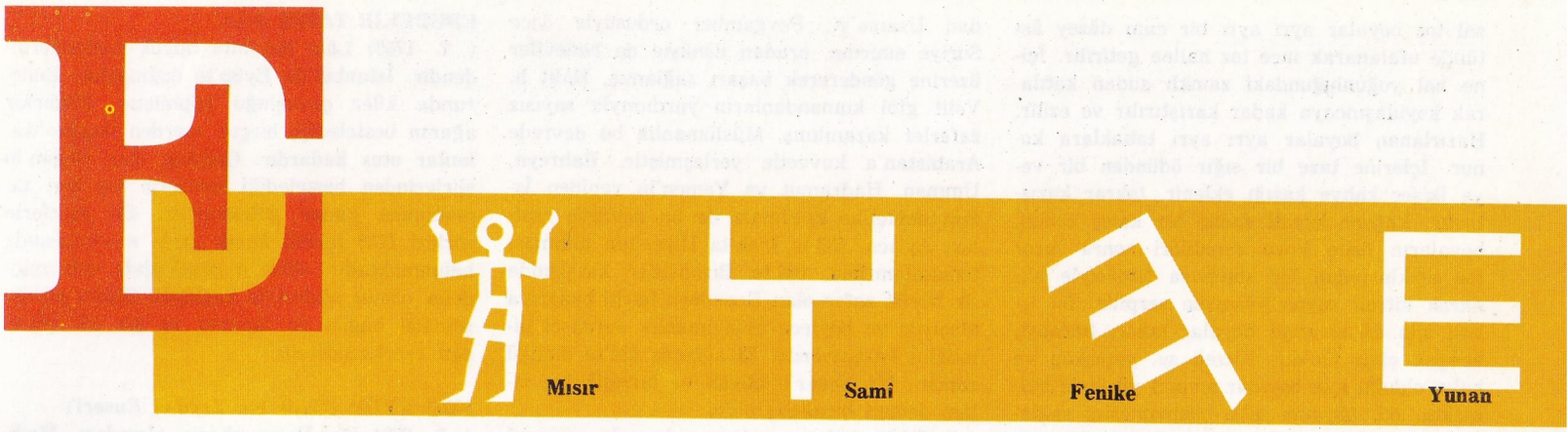
(1877-1931) Çekoslovakyalı yazar. Gençlik yıllarında egemen olan dekadentist akımın etkisinden kısa süre içinde kurtulan iyimserliğini canlı ve ulusalcı bir üslûpla dile getirmiş, I. Dünya savaşı sırasında ve savaştan hemen sonraki yıllarda olgunlaşan kuşağın istek ve kuşkularını yazmıştır.

A porta inferi (Cehennemin Kapısından, 1897), **Sila zivota** (Hayatın Gücü, 1898), **Marnosti** (Gurur, 1900) ve **Burici** (Başkaldıranlar, 1903) gibi ilk kitapları kötümser ve şüphecidir, bununla birlikte yer yer anarşist çıkışlar da görülür; bu anarşist hava daha sonra daha yoğun olarak **Satiry a sarkasmy** (1905) adlı eserinde de görülecektir.

Çekoslovak yurtseverlerinin I. Dünya savaşı sırasındaki üzüntü ve umutlarını dile getirdiği şiirlerini **Lehke a tezke kroky** (Hafif ve Kuvvetli Adımlar, 1915), **Anebo** (Yahut, 1918), **Okno** (Pencere, 1921) ve **Posledni rok** (Son Yıl, 1922) adlı dört şiir kitabında toplamıştır. Yazarın, **Pan poslanec** (Bay Milletvekili, 1921), **Podel cesty** (Yol Boyunca, 1922), **Domy** (Evler, 1926) ve **Zpevy v bouri** (Fırtınada Türküler, 1928) adlı eserleri vardır. **Desate vlna** (Onuncu Dalga, 1930) adlı son kitabındayse gizemli bir hava ağır basmaktadır..

Dyk'in bütün roman ve hikâyelerinin esin kaynağı politika ve politikayla ilgili kişilerdir; anlatı türündeki en iyi eseri olarak **Krysar** (Fare Kapanı, 1915) adlı romanı kabul edilmektedir.

Tiyatro oyunları olarak **Zmoudreni Dona Quijota** (Don Kişot'un Uslanması, 1913), **Veliky Mag** (Büyük Büyücü, 1915) ve **Ondrej e drak** (Ondrej ve Ejderha, 1920) adlı eserleri sayılabilir.



E, e
Alfabenin altıncı harfi. Fenike alfabesinden Yunan alfabesine geçmiş, oradan da Latin alfabesine geçmiştir.

İngiliz ve Alman müzik geleneklerinde mi notasını belirtir. Fizikte elektronun, kimyada Eisenstium'un simgesidir. Meteorolojide atmosferin iyonosfer katının yüksekliği 80 ile 200 km. arasındaki bölümünü gösterir.

EASTMAN, GEORGE
(1854-1932) Amerikalı sanayici ve mucit. Fotoğrafçılıkla ilgili buluş ve çalışmaları ile tanınan Eastman 1879 yılında kuru plak üzerine resim tespiti patentini aldıktan sonra Henry A. Strong ile birlikte bir şirket kurmuştur. Kâğıt sırtlı esnek filmleri geliştiren Eastman, **Eastman Dry Plate and Film Company**'yi kurmuş, 1888 yılından sonra da, kodak fotoğraf makinalarını, saydam ve gün ışığında makinaya koyulabilen filmleri, renkli filmleri ve sinema filmlerini geliştirmiştir. Buluşlarının endüstriye uygulanmasından elde ettiği paranın bir kısmını bazı sağlık ve öğretim kurumlarına yardım amacı ile kullanan Eastman, 1932 yılında New York'da kendini öldürmüştür.

EBCED HESAPI
Arap alfabesinin eski sırasını kolay öğretebilmek amacıyle düzenlenmiş anlamı olmayan sekiz sözcükten ilkine **ebced** denir. Öbür sözcükler şunlardır: Hevvez, hutti, kelemen, saafes, karaşet, sehaz, daziglen. Arap alfabesinin İbranî ve Arâmî dillerinden alındığını belirten bu tertipde her harf, bir sayı değeri taşıdığından, harfler, «ebced düzenine göre hesaplanmak» suretiyle Müslüman ülkeler edebiyatında terkip, şiir gibi değişik yazı türleriyle önemli tarihleri belirtmede, gaibe ait değerlerin çözümü, bazı adların sembolü ve ayrıca çeşitli baskı işlerinde kullanılmıştır. Zamanla bizde de tarihleri bu şekilde mısralarla söyleyebilen Süruri gibi usta sanatçılar, güçlü şairler yetişmiştir.

Harflerin birleştirilmesiyle meydana gelen sekiz kelimenin aslını ve düzenleniş biçimini açıklayan kesin bilgi yoktur. Ancak harf dizilişi göz önüne alındığında Arap alfabesinin nasıl meydana geldiği açıklanabilir.

Harf düzenine göre elde edilen tarihlerin de değişik şekilleri vardır. Sözgelişi bir şiirde, mısraın bütün harfleri hesaplandığı zaman «tam tarih», yalnız noktalı harfler hesaplanacağı zaman «mücevher tarih» ve yalnız noktasız harflerden tarih çıkarılacaksa «mühmel tarih» adını alır, tarihin çeşidi bir önceki mısrada belirtilmiş olurdu.

EBEGÜMECİ (Malva)
Yıkıntılarda, bahçe ve yol kenarlarında, tarlalarda yetişen, ömrü birkaç yıl sürebilen ebegümecigiller familyasından bir bitki. Kuzey yarımkürenin ılıman bölgelerinde otuz kadar türü görülür. Uzun sapların ucunda yer alan yaprakları 5-7 bölümlüdür. Çiçekleri değişik renklerde olabilir. En eski tarih çağlarından bu yana çiçek ve yapraklarıyle tıp alanında olduğu gibi evlerde de şifalı, lezzetli bir sebze olarak kullanılmıştır.

Bileşiminde kuvvetli müsilaj vardır. Ayrıca yaprağında %16-17 ölçüsünde kül ve biraz da tanen bulunur. Yurdumuzda daha çok büyük ve küçük yapraklısı ile, dağ ebegümecisi denilen üç önemli türü yetişir. Büyük yapraklı türünün çiçek ve yaprakları mevsiminde toplanıp gölge bir yerde kurutulur. Kış aylarında çay gibi kaynatılıp içildiğinde, bronşite, nezleye, ses kısıklığına iyi gelir. Boğaz hastalıklarıyle diş ve ağız apselerinde gargara halinde kullanılır. Dıştan tatbik edilen lapası, bazı deri hastalıklarını ve çıbanları iyileştirir. Orta Avrupa'da kültürü yapılmak suretiyle ilâç ve eczacılık alanında kullanılmaktadır.

EBER GÖLÜ
İç Anadolu bölgesinde, Sultan dağlarının kuzeyinde bir göl. Yükseltisi 995 m.'dir.

Gölün en geniş ve yaygın zamanı ilkbahardır. Bu mevsimde yüzölçümü 100 km².'yi geçer. Yazın ise gölün suları çekilir, ancak göl çanağının çukur yerlerinde kalır. Bu sıralarda gölün yüzölçümü 15-20 km².'ye düşer. Gölün çukur yerinin çevresinde söğüde benzer ağaçlar (sorkun), daha uzaklarda kındıra denilen otsu bitkiler, bunun dışında da sazlıklar yer alır.

Sığ olan Eber gölünün suları tatlıdır. Akarçay ve Çay deresi bu gölü besler. Suları çok kabardığı zaman, fazla suları Akşehir gölüne akar. İki gölü bağlayan dereye Eber ya da Taşköprü çayı denir. Gölde çok balık vardır. Çapan ve sazan en tanınmışlarıdır. Yılda 150-200 ton balık avlanır.

EBONİT
(**bkz.** Lastik, Kauçuk.)

EBRU
Kâğıt üzerine boyayla yapılmış, mermer damarı gibi renkli süs dalgaları. Eskiden bu tür kâğıtlar, kitap ve defter cildi olarak kullanılır, mücellit ve müzehhipler tarafından hazırlanırdı.

Ebru yapmak için, önce gerekli kâğıdın büyüklüğünde geniş ağızlı bir leğen el altında bulundurulur. Ayrı bir yerde kitre denilen bir çeşit çalı zamkı suyla karıştırılıp eritilir. Yine başka bir tarafta madensel veya kimya-

Ebegümeci yıkıntılarda, bahçe ve yol kenarlarında, tarlalarda yetişen bir bitkidir. Solda: Çiçek açmış ebegümeci. Üstte: Malva silvestris'in meyvesi.

sal toz boyalar ayrı ayrı bir cam düzey üstünde ufalanarak ince toz haline getirilir. İçine bal yoğunluğundaki zamklı sudan katılarak koyulaşıncaya kadar karıştırılır ve ezilir. Hazırlanan boyalar ayrı ayrı tabaklara konur. İçlerine taze bir sığır ödünden bir veya ikişer kahve kaşığı eklenir, tekrar karıştırılır. Leğene kitreli sudan bir karış konup, boyaların önce koyu renklileri sonra birer ton açıklarından bir suluboya fırçasıyle alınarak kitreli suyun yüzeyine serpilir. Bu işlem için en elverişli boyalar **lahor, bedahşî, bengal, çivit** vb.'dir. Kitreli su, yapışkan ve kalın olduğu için boyalar sıvının yüzünde kalmakta, öd, boyanın dibe çökmemesini sağlamaktadır. Boyalara su yüzündeyken bir süpürge çöpü veya iğne ucuyle dokunularak istenilen biçim verilebilir. Daha sonra ebru yapılacak kâğıt yavaşça suyun üstüne konup beş on saniye bırakıldıktan sonra yavaşca kaldırılır. Kâğıdın bütün boyayı çekmemesi için su yüzünde az kalması gerekir. Boyalı kâğıt uç kısımlarından bir ipe serilerek suyu ve kitresi iyice aktıktan sonra düz bir yüzey üstüne serilip kurutulur. Kitreli sudaki boyalar bozulmamışsa, bunlarla ikinci kez ebru yapılabilir. Kuruyan kâğıtların sıcak ve güneşten korunmaları gerekir.

Ebru ile dalgalı hareler dışında bazı süsleme şekiller ve çiçekler de yapılabilir.

EBU BEKİR

(573-634) Müslümanların ilk halifesi ve dört halifenin (Hülefa-yi Raşidin) ilki. Asıl adı Abdülkâbe'dir. İslâm dinini kabul ettikten sonra, Peygamber tarafından ismi Abdullah'a çevrilmiştir. Kureyş soyunun Teym boyundan olup, babası Ebu Kuhafe Osman, annesi Ümmü'l-hayr Selma'dır. Peygamberin, en sadık dostu ve ölünceye kadar Müslümanlığın en büyük savunucusu, destekleyicisi olarak kalan imanlı, erdem sahibi bir kişidir. Müslüman olmadan önce ticaretle uğraşıp servet yaptığı, daha sonra varlığını Müslümanlığa giren köleleri işkenceden kurtarma yolunda harcadığı bilinir.

Peygamberin Medine'ye hicretinde ona arkadaşlık etmiş, bütün seferlerine katılmış, nihayet kızı Ayşe'nin Peygamberle evliliği, bu yakınlığın akrabalığa dönmesini hazırladığı gibi, Peygamberin hastalanmasıyle mescitteki imamlık görevini de üstüne almıştır. Peygamber öldükten sonra onun temsilcisi anlamına gelen **halifelik** sıfatıyle 8 haziran 632'de Müslümanların ilk devlet başkanlığına getirilmiştir.

Ebu Bekir'in halifeliği İslâm toplumunda birçok anlaşmazlıklara, çekişmelere sebep olmuş, Hz. Ali dahi kendisine karşı koyanlar arasında yer almıştır. Ali, karısı Fatma'nın ölümünden sonra direnmeyi bıraktığı halde, özellikle çöldeki bedeviler ona şiddetle karşı koymaktan vaz geçmemişlerdir. Bunun üzerine Ebu Bekir, genç İslâm devletinin çeşitli iç ve dış tehlikelerle sarılı bu en güç devresinde olayları cesaretle yönetmiş, Peygamber ilkelerinden en küçük bir taviz vermeden duruma egemen olmayı bilmiştir. Komutanlardan Usame'yi, Peygamber ordusuyle önce Suriye sınırına, oradan dönüşte de bedevîler üzerine göndererek başarı sağlamış, Halit b. Velit gibi kumandanların yardımıyle sayısız zaferler kazanılmış, Müslümanlık bu devrede Arabistan'a kuvvetle yerleşmiştir. Bahreyn, Umman, Hadramut ve Yemen'in yeniden İslâm devletine katılması da bu devreye rastlar. Ayrıca, 633'te Irak'ta Hiyre'nin alınması tamamlanırken, 634'te Bizanslılar karşısında ilk büyük zafer olan Ecnadeyn harbi başarıya ulaşıyor ve böylece Müslümanlık evrensel niteliğini kazanıyordu. 23 ağustos 634'te öldüğü zaman, Hz. Ömer'e büyük ve birleşik bir İslâm devleti bırakmış oldu.

Tedbirli, sade, son derece duygulu ve mert bir kimse olup, Müslümanlığın özellikle ahlâk öğütlerine büyük önem vermiş, Kur'an'ın derlenmesi konusunda ilk çalışmalar, onun zamanında başlamıştır.

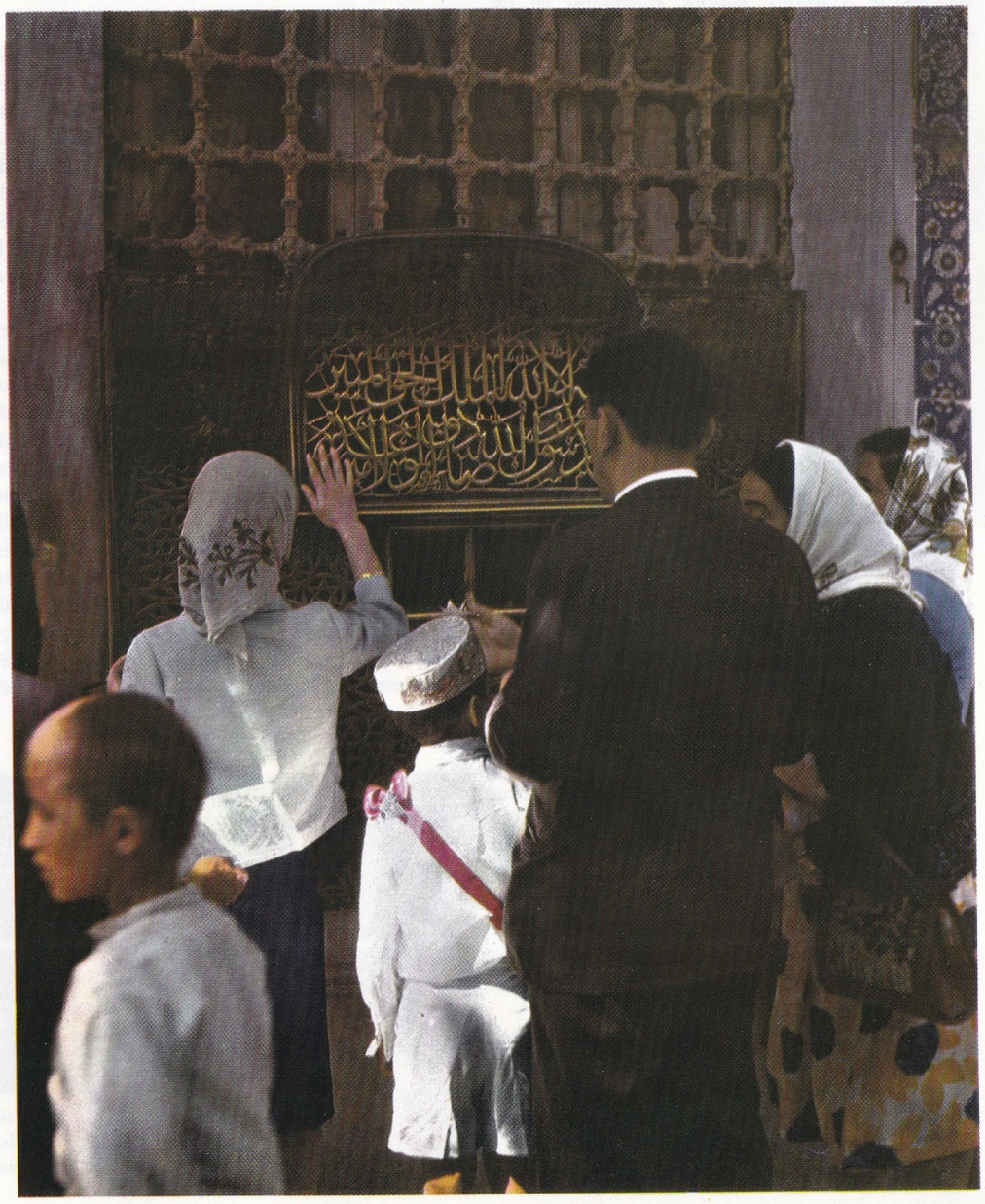
EBUBEKİR TAHİR AGA

(? -1760) Lâle devrinin büyük bestecilerindendir. İstanbul'da Eyüp'te doğmuştur. Enderunda kiler çavuşluğu yapmıştır. Ebubekir ağanın bestelediği birçok eserden bugüne kalanlar otuz kadardır. Çağdaşı olan Nedim'in şiirlerinden bestelediği eserlerin hiç biri zamanımıza kadar gelmemiştir. Bu eserlerin sözleri 1738 tarihli kendi şarkı mecmuasında bulunmaktadır. «Etdi o güzel ahde vefa müjdeler olsun» sözleriyle başlayan Segâh yürüksemaisi bugün de tanınan ve sık sık söylenen eserlerindendir.

EBU EYÜP (Halit bin Zeyd-el Ensarî)

(? -672) Hz. Peygamberin alemdarı. Medine'de Hazrec boyuna bağlı bir kişi olarak dünyaya gelmiştir. Akabe yemininde bulunmuş, Biatü-r rıdvan'a da katılmıştır. Hz. Peygamber Medine'de, Ebu Eyüp'ün evinde bir ay

İstanbul'da Eyüp'te Ebu Eyüp'ün türbesi bir ziyaret yeridir. Ebu Eyüp'ün mezarı, İstanbul kuşatması sırasında Akşemsettin tarafından bulunmuştur.



konuk kalarak mescit ve çevresindeki odaların yapılışını denetlemiştir. Bu nedenle ona «Peygamberi konuk eden» anlamına gelen «Peygamber'in Mihmandarı» unvanı verilmiş ve Peygamber'in askerî hareketlerinde, bayraktarlığını yapmıştır.

Ebu Eyüp, Hz. Peygamber öldükten sonra Ali'nin maiyetinde görev almış ve ömrü boyunca yanından ayrılmamıştır. Hz. Ali'nin Cemel, Sıffeyn ve Nehrivan seferlerine katılmış, onun ölümünden sonra da Bizans seferi için Sügur'a gitmiştir. Yezid komutasındaki İslâm ordusunun İstanbul üzerine yürüyüşünde bulunmuş (671), İznik önünde yapılan çarpışmalarda yararlıklar göstermiş, İstanbul kuşatılmasında Kâğıthane dolaylarında konaklayan İslâm ordusu karargâhında bulunmuştur. Ebu Eyüp, İstanbul kuşatması sırasında hastalanarak ölmüş, bilinmeyen bir yere gömülmüştür. Fatih Sultan Mehmet İstanbul'u kuşattığı sırada Akşemsettin, Ebu Eyüp'ün mezarını bulmuş ve 1458'de buraya bir cami yaptırılmıştır. Osmanlı padişahları kılıç kuşanma törenlerini bu camide yapmışlar, zamanla halk camiyi ve avlusundaki Ebu Eyüp'ün türbesini bir ziyaret yeri haline getirmiş ve semt de Eyüp adını almıştır.

EBU HANİFE

(699-769) İslâm dininin en büyük mezhebi Hanefîliğin kurucusu. Asıl adı Numan b. Sabit olup Kûfe'de doğmuştur. İmam-ı Azam sanıyle ünlüdür. Arap değildir. Aile kökü hakkında değişik söylentiler bulunmakla birlikte, bazı belgelere göre ailesinin Afganistanlı olduğu ve Ebu Hanife doğmadan İslâm dinini kabul ederek Kûfe'ye gelip yerleştiği anlaşılmaktadır.

Ebu Hanife Kûfe'de Kur'an öğrendi, Arap edebiyatı üstüne dersler gördü. Hadis ve fıkıh konularında çağının büyük İslâm bilginlerinden yararlandı. Bu sırada ticaret işleriyle de uğraşıyordu. 40 yaşlarındayken öğrencisi bulunduğu, Irak'ın en değerli fakihi Hammad'ın ölümüyle hocasının kürsüsüne geçip dersleri sürdürmüş, binlerce öğrenci yetiştirmiş, aynı zamanda çok erdemli bir kişi olarak, çevresinde olduğu gibi halk arasında da kendisini sevdirmeyi bilmiştir. Öğretimin de, özellikle fıkıh konusunda uyguladığı özel metotlar, çağdaşı ve meslektaşı birçok bilgin, imam ve düşünürce zaman zaman büyük hücumlara uğradığı halde, sonradan Mekke ve Medine'de yaptığı temas ve açıklamalar ve kendisini iyi tanıyan söz sahibi kimselerin savunusuyle yaptığı işin doğruluğu ve değeri anlaşılmış, fıkhın ilim haline gelerek genişlemesi yolunu açan bu metot ve düzen biçimi karşıtları tarafından da benimsenmiştir.

Ebu Hanife, Ehl-i beyte ve imamlarına büyük bir saygı ve yakınlık beslediği için, çağının zorba halifeleriyle bunların yönetimlerine bağlanamıyor, yeri geldikçe fikirlerini açıklamaktan da çekinmiyordu. Halife Ali ve Peygamber taraftarlarının Emevîler aleyhine yürüttükleri sistemli faaliyetler sonucu Irak'ta çözülmeye yüz tutan Emevî yönetimi, durumu kurtarma konusunda Irak valisi Yezid aracılığıyle bilginlerin ve fıkıh ustalarının elde edilmesi yolunu denemiş, bu arada Ebu Hanife'ye de dolgun maaşlı bir iş teklif edilmişti. Kabul etmeyince, verilen cezadan kurtulabilmek için derslerini bırakarak 747'de Mekke'ye kaçmak zorunda kaldı ve 749'da hilâfet Abbasîlere geçinceye kadar orada kaldı. Kûfe'ye 753'de dönen Ebu Hanife, hilâfetin Abbasîlere geçmiş olmasına karşın durumdan ve bu yeni yönetimden de memnun değildi. El altından Alevîleri destekleyerek haklarında gizlice olumlu fetvalar veriyordu. Abbasî halifesi Abu Cafer al Mansur bu durumu biliyor, uygun bir fırsat kolluyordu. 150 yılında Mansur, Bağdat valisine verdiği bir emirle Hanife'yi Bağdat'a göndertti. Orada geçen 15 günlük hapisliği sonunda Ebu Hanife 70 yaşında olduğu halde öldü. İşkence edilip zehirlendiği kanısı yaygındır. Cenazesi, kendisine ait olduğu kesin olmayan bir vasiyetnameye göre Hayzuran mezarlığının doğusuna gömülmüştür.

Daha sağlığında küçük ve dar kalıplardan kurtararak kanunları, kaynakları olan bir bilim dalı haline getirdiği fıkıh öğretisi, ölümünden sonra da gerçek birer düşünce ve eylem adamı olarak yetiştirdiği öğrencileri tarafından tam bir mezhep halinde geliştirilerek bütün İslâm dünyasına yayılmıştır.

EBU'L-ALÂ EL-MA'ARRÎ, AHMET

(973-1057) Arap şair ve düşünürü. Suriye'de Ma'arretü'n-Numân kalesinde doğmuştur. Soylu bir aileden gelir. Babası, dedesi ve amcası Humus kadılığında bulunmuşlardır. Küçük yaşta geçirdiği çiçek hastalığı iki gözünü de kör ettiği halde, bu durum öğrenme aşkını önleyememiş, her fırsatta Halep, Antakya, Şam Trablus'u gibi önemli kültür merkezlerinin kitaplıklarını incelemek suretiyle geniş bilgi sahibi olmuştur. Şairliği 11 yaşında başlar. Bilgi edinmek amacıyle çıktığı bu gezilerden 20 yaşlarındayken dönüp, doğduğu yerde öğretmenliğe başlamıştır. 5 yıl sonra gittiği Bağdat'ta bir yandan şiir ve edebiyatla ilgili dersler verirken, öte yandan kitaplık incelemelerini sürdürmüş ve Hint felsefesiyle ilgilenmiştir. Duygulu ve sakatlığı nedeniyle fazla içine kapalı olduğundan, Bağdat'tan birbuçuk yıl sonra yurduna döndüğünde topluumdan iyice uzaklaşıp, yalnız bir hayat yaşamaya başlamıştır. Bir ara halkla ilgili bir olay yüzünden politikaya karışıp bu konuda halkın yararına umulmadık bir başarı kazanınca, Halep Emiri Salih b. Mirdas, Ma'arre'nin yönetimini kendisine bırakmıştır. Ma'arrî bu görevde fevkalâde bir yönetici olarak 75 yaşındayken ölmüştür.

Ebü'l-Alâ, İslâm dünyasının her bakımdan büyük karışıklıklar içinde bulunduğu bir dönemde kendisine politika dışında ün sağlamayı bilmiş, sürekli olarak geniş bir öğrenci topluluğu tarafından aranmıştır. Büyük bir şair olan Ebü'l-Alâ'nın 100 000 kadar beyit söylediği ileri sürülür. En fazla ağıt (mersiye) türünde başarılı olmuştur. Aynı zamanda akla öncelik tanıyan büyük bir düşünürdür. Din kavramına karşı çıkar. Felsefesi iyilik ve doğruluktan hareket eder. 73 kadar olduğu hesaplanabilen çok sayıda eserlerinin pek azı zamanımıza kalmıştır.

EBULGAZİ BAHADIR HAN

(1605-1665) Türk Şeceresi adındaki eseriyle ünlü hükümdar. «Yadigâr Han» da denmiştir. Cengiz Han soyundan gelmedir ve Mehmet Han'ın oğludur. Genç yaşındayken Hive hanı seçilmiş (1623), 20 yıl bu görevde kalmıştır. Bundan sonra hükümdarlığını oğlu Ebu Muzaffer'e bırakarak kendisini tamamen bilime vermiştir. «Türk Şeceresi» adlı tarihi yazan Bahadır Han'ın bu eseri önce Almanca, sonra Fransızcaya çevrilmiş, Dr. Rıza Nur tarafından da Çağataycadan Türkçeye kazandırılmıştır (1925).

Hive hanlarından Ebulgazi unvanıyle anılan iki hükümdar daha vardır ki, bunlar Ebulgazi II. ve III. diye bilinirler.

EBU MÜSLİM EL - HORASANÎ

(? -755) Abbasî saltanatını kuran lider. Doğduğu yer ve hayatının ilk bölümleri hakkında kesin bilgi yoktur. İranlı adı Behzadan'dır. Gençliğinde at uşaklığı yapmış, daha sonra Kûfe eşrafından İdris b. Ma'kil ve kardeşinin hizmetinde bulunmuştu. Horasan'da görev aldığı sırada Emevîlerin Horasan valisi Nasr b. Seyyar'la Kirman haricîleri arasındaki karışıklıkları fırsat bilerek ilk kez 1 000 kişi kadar bir kuvvetle varlığını gösterdi. Kirmanlılar da kendisine katılınca halk arasında Emevîlere karşı genel bir direnme başlamış, birçok şehir kendisini tanımış oldu. Ebu Müslim, Merv'e girdi, Nişabur'a çekilmiş olan vali Nasr'ın sarayını yağmalatıp yaktırdı. Nişabur'dan sonra Damgan, Rey, Nihavend, Kum, Halvan ve Şehrizor çarpışmalarının hepsi kazanılarak büyük Emevî komutanları perişan, şehirler işgal ve Kûfe'de Abbas'ın torunu Abdullah b. Muhammet halife ilân edildi. Böylece Ebu Müslim'in yardımıyle Abbasî halifeliği yeniden kurulmuş oluyordu.

754'te hacca gitmek üzere Irak'a geldi ve 1 000 kişilik maiyetiyle halifenin kardeşi Ebu Cafer'in delilliğinde Mekke'ye gitti. Dönüşünde, ölen halifenin yerine kardeşi Ebu Cafer Mansur'un halife olduğunu öğrendi ve yeni halifeyi tanıdı. Bu kez Ebu Cafer'e baş kaldıran halifenin amcası Abdullah b. Ali üzerine yürüdü ve yendi. Bu başarıdan sonra Suriye valiliğine getirilmek istendiği halde dinlemeyerek Horasan'a döndü. Fakat halk arasında ve çevresindeki herkes tarafından artık devletin gerçek sahibi olarak kabul edilmekteydi. Durumu hisseden ve zaten kendisinden kuşkulanan Ebu Cafer de onu hileyle Horasan'dan çıkartarak 13 şubat 755'te Irak'ta, Medayin'de öldürttü.

Aynı zamanda Nakılü'd-devle, Nafizü'd-devle ve Sahibü'd-devle adlarıyle bilinen Ebu Müslim'in İslâm tarihinde pek önemli bir yeri vardır. Hiç çocuğu olmamıştır. Özellikle Batınî ve İsmailî tarikatları arasında Tanrısal bir kişilik kazanmış, efsanesi Anadolu Alevîleri arasında ve yeniçeri ocaklarında

sevgiyle benimsenmiştir. 15-20 cilt kadar tutan kıssasının İstanbul, Paris ve Viyana kütüphanelerinde yazma nüshaları vardır.

EBURREYHAN MUHAMMEDÎ BİRUNÎ
(973-1051) Ortaçağda Doğu'nun en büyük bilginlerinden. Harzem'in Birun şehrinde doğmuştur. Bağdat'ta okumuş, eserlerinde Türkçe'yi savunmuştur.

Gazneli Mahmut'un himayesine girmiş, ölünceye kadar Gazne'de yaşamıştır.

Doğu bilimleriyle olduğu kadar Batıdaki bilim çalışmalarından da yararlanmış olan Birunî, matematik, doğa bilimleri, coğrafya ve hekimlik konusunda eserler bırakmıştır. Maddelerin özgülağırlıklarının bulunması konusunda vardığı sonuçlar Doğu'nun o sıralarda deneysel fizikte de ileri durumda olduğunu ispatlar. Sıcak ve soğuk sular arasındaki ağırlık farkını tespit etmiş, altının, zümrütün, kuvarsın özgülağırlıklarını bulmuştur.

EBUSSUUT EFENDİ, MEHMET
(1490-1573) Türk din bilgini, şeyhülislâm. İskilip'te doğmuştur. Babası Beyazıt II.'nin yakınlarından, Hünkâr Şeyhi adıyle anılan Muhittin Mustafa'dır. Kanunî Sultan Süleyman ve Yavuz Sultan Selim zamanlarında 28 yıl kadar şeyhülislâmlık görevinde bulunmuştur.

Ebussuut Efendi, önceleri babasından, özellikle büyük bilgin Şeyhülislâm İbn-i Kemal'den ders gördükten sonra, Davut Paşa, Mahmut Paşa, Gebze medreselerinde müderrislik yapmış, Bursa'da (1533), İstanbul'da (1534) Kadılıklarında bulunmuş 1545'te şeyhülislâm olmuştur. Buraya Rumeli Kazaskerliğinden getirilmiştir. Kanunî devrindeki şeyhülislâmlık görevi 21 yıl sürmüştür. Selim II. devrinde de 7 yıl kadar aynı görevde bulunmuştur.

Ebussuut Efendi, zamanının din ve Doğu bilimlerinde en yetkili kişisi olarak ün yapmıştır. Ahlâk ve faziletten yana da örnek bir değere sahiptir. Türkçe, Arapça ve Farsçayı çok iyi bilir, Türkçe ve Arapça şiirler yazardı.

Türk tarihindeki büyük hizmetlerinin önemlilerinden biri, Kanunî devrinde yapılan yasaların konulmasındaki hizmetidir. Bunların yürürlüğe konulmasında birinci derecede etkisi olmuş, büyük bir kanun koyucu niteliği göstermiştir.

Eyüp yakınlarında yaptırdığı okulun yanında gömülüdür. Üsküp'te bir camii, İstanbul'da bir hamamı vardır. İstanbul'da Ankara caddesini keserek Gülhane Parkına uzanan cadde de adını taşımaktadır.

EBÜLİYOSKOPİ
Eriyiklerde kaynama noktası yükselmesine dayanarak molekül ağırlığını (bağıl molekül kitlesi) bulmaya yarayan yöntem. Genellikle uçucu olmayan bir maddenin eriyiği saf eritkenden daha yüksek sıcaklıkta kaynar. Örneğin uçucu olmayan şekerin sudaki eriyiği olan şekerli su, saf sudan daha yüksek sıcaklıkta kaynar. Eğer bir molekülgram (1 mol) yani 342 gr. şeker 1 000 gr. suda eritilirse bu eriyik saf sudan 0,51°C daha yüksek sıcaklıkta kaynar. Uçucu olmayan bir başka maddenin de bir molekülgramı 1000 gr. suda erirse suyun kaynama noktası yine saf sudan 0,51°C daha yüksek olur. Buna göre suyun **molal kaynama noktası yükselmesi** 0,51°C olur.

Buna karşılık asetonun molal kaynama noktası yükselmesi 1,71°C'i, kloroformunki 3,63°C yi bulur. Teorik olarak eriyiklerde dissosiye olmayan (bölünmeyen) molekül yapılı bileşiklerin yaptığı eriyiklerin kaynama noktası yükselmesini bularak eriyikte kaç mol (molekülgram) erimiş madde bulunduğu hesaplanabilir. Eğer kaç gram erimiş olduğu bilinirse bundan 1 molekülgramın kaç gram olduğu meydana çıkar. Örnek olarak 1000 gr. suda 6 gr. üre eridiği zaman suyun kaynama noktası yükselmesi 0,051°C olsun, buna göre eriyen üre miktarı 0,1 molekülgr. (0,1 mol) dır. Buradan 1 molekülgram ürenin 60 gr. olduğu anlaşılır. Bundan da ürenin molekül ağırlığı ya da bağıl molekül kitlesinin 60 a.k.b. olduğu bulunur. Bununla beraber ebüliyoskopi kolay uygulanan bir metot değildir. Bunun yerine daha kullanışlı olan kriyoskopi metodu uygulanır.

EBÜZZİYA TEVFİK
(1848-1913) Tanzimat devrinin ünlü gazeteci ve yayımcılarından. İstanbul'da doğmuştur. Bir iki yıl devlet memurluklarında bulunduktan sonra Terakki gazetesinde yazmaya başlamış ve basın hayatına atılmıştır. Namık Kemal'le birlikte İbret gazetesini yayımlarken (1872) yalnız olarak da «Hadika» gazetesini çıkarmıştır. «Muharrir» dergisinin yayımı ise çok kısa sürmüştür. Namık Kemal'in «Vatan ve Silistre» adlı oyununun toplumda yarattığı coşkulardan sarayın telaşa kapılması üzerine sürgüne gönderilen yazarlar arasında Ebüzziya Tevfik de vardır. I. Meşrutiyetin ilânına kadar Ahmet Mithat Efendiyle birlikte sürüldüğü Rodos'ta kalmış, İstanbul'a dönünce «Kütüphane-i Ebüzziya» yı kurmuş, uzun süre «Mecmua-i Ebüzziya» adlı dergiyi yayımlamıştır. Abdülhamit'in Kanunu Esasî ilkelerini yürürlükten kaldırarak kurduğu istibdat rejiminde bu kez Konya'ya sürülmüş ve II. Meşrutiyetin ilânına kadar bu şehirde kalmıştır. 1908'de açılan parlamentoya Antalya milletvekili olarak katılmıştır. Büyük ölçüde Şinasi'nin üslûbuna bağlı olan yazarlığından çok, yayımladığı antoloji ve yüz cildi aşan eserlerle ün yapmış bir gazetecidir.

Eserleri: Eceli Kaza (Oyun, 1872), Nümune-i Edebiyat-ı Osmaniye (Nesir antolojisi, 1867).

ECEABAT
Çanakkale iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (eski adı Maydos). Kasaba Çanakkale boğazının Rumeli yakasında, küçük bir koyun kıyısında kurulmuştur (nüfusu 2 842). İki mahalleden meydana gelir.

İçme ve kullanma suyu çevredeki kaynaklardan sağlanmıştır. Kasaba, düzgün bir yolla 4 km. güneyindeki Kilitbahir'e bağlıdır.

Eceabat ilçesinin yüzölçümü 490 km², nüfusu 9 201'dir. İlçenin 12 köyü vardır.

İlçe toprakları Gelibolu yarımadasının güney kısmını kaplar. İlçenin Çanakkale boğazı ve Ege denizi boyundaki kıyıları çok yerde diktir. Kuzeybatıdaki en yüksek yeri Kocaçimen tepesi (305 m.) dir. İlçede orman yoktur, yalnız, kuzeyde maki toplulukları güneyde yer yer çam korulukları görülür.

İlçede sürekli akarsular yoktur. Derince vadiler içinde yazın kuruyan küçük dereler vardır.

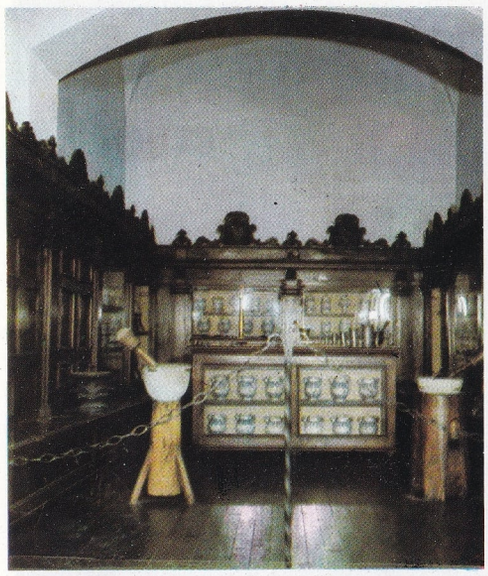
Halkın geçimi daha ziyade tarıma dayanır; başlıca ürünler buğday, fasulye, zeytin, üzüm ve susamdır. Küçük ölçüde balıkçılık da yapılır.

ECHEGARAY Y EIZAGUIRRE, JOSE DE-
(1832-1916) İspanyol tiyatro yazarı. Değerli bir mühendis, matematik bilgini ve devlet adamı olan, milletvekilliği, maliye ve tarım bakanlıkları yapan Echegaray y Eizaguirre, tiyatro eserleri yazmaya, bazı bilimsel eserler ve **Anılar**'ını yayımladıktan sonra, ancak 1874 yılında başlamıştır. İlk tiyatro eseri olan **El libro talonario** (1874) nun başarısında yazarın siyaset alanındaki tecrübelerinin de payı olduğu söylenebilir. Çok sayıda oyun yazan Echegaray y Eizaguirre'ye, tiyatro çalışmaları için, 1904 Nobel edebiyat ödülü verilmiştir.

Romantikler ile (Zorilla, Garcia Gutiérrez, vb.) yeni kuşak (Azorin, Valle-Inclan vb.) arasındaki geçiş döneminde yaşayan Echegaray, İspanyol tiyatrosunun yenilikçi yazarlarından biri olmuştur. En önemli oyunları olarak **O locura o santidad** (1877), **El gran galeoto** (1881), **El loco Dios** (1900) sayılabilir.

ECZACILIK
İlâç hazırlama bilimi. Mısır ve Yunan uygarlıklarında ilâçlar, hekimin kendisi tarafından hazırlanırdı. Eski Yunanistan'da «yatreiyon» denen yer, hem hastanın muayene edildiği, hem ilâçların yapıldığı, hem de bu ilâçların hastaya içirildiği ya da başka bir yolla uygulandığı yer olmuştur. Buna karşı, eldeki birçok belge Roma uygarlığında hekimle ilâcı hazırlayanın ayrı kişiler olduğunu göstermektedir. Ünlü Yunan tıp bilgini Klaudios Galenos (131-201) çalışmalarının bir parçasını ilâç formülleri aramaya ayırmıştır. Bulduğu formüllerden bugün bile bitkisel kaynaklı ilâçlarda kullanılanlar vardır ve bunlara «galenik ilâç» adı verilmektedir. Roma imparatorluğunun çöküşüyle eczacılıkta da bir duraklama görülmüş, Ortaçağda ise Avrupa'da eczacılıkla uğraşanların saraylarda ve manastırlarda çalıştıkları görülmüştür. Arapların çok zengin formüller bulup uygulamaları sonucu hekimle eczacının görevleri kesinlikle ayrılmıştır. XI. yüzyıldan sonra Avrupa'da eczacılık çok gelişmiş ve 1234-1241 yılları arasında Germen imparatoru ve Sicilya kralı Frederik II. izinsiz olarak eczacılık yapanların cezalandırılmasını öngören ve bu bilim dalını üniversite öğretim düzeyine getiren yasalar koymuştur.

XIII. yüzyıldan XVIII. yüzyıla kadar eczaneler bir kültür merkezi görevini yüklenmiş-



Bir XVII. yüzyıl eczanesi. Eczaneler XIII. yüzyıldan XVIII. yüzyıla kadar bir kültür merkezi görevi de görmüşlerdir.

tir. Eldeki birçok resim ve baskı, o dönem eczanelerini çeşitli avadanlıkları ve biraz masal havasını andırır atmosferleriyle göstermektedir.

Bugünün bilimsel çalışması, XVIII. ve XIX. yüzyıllarda başlamıştır denebilir. O dönem eczacılarının kimya alanındaki birçok buluşu, özellikle molibden, klor, titanyum, morfin, şeker gibi element ve bileşiklerin yalıtılması gibi çalışmaları çok yararlı olmuştur.

EDEBİYAT

Duygu, düşün, görüş ve hayalleri, okuyanlarda coşkular uyandıracak ruhsal bir güzellik ortamı sağlamak için etkili biçimler halinde yaratma sanatı. Yüzyıllar boyunca toplumsal yasalara bağlı olarak çeşitli deneyler, gelişmeler, görgüler kazanan insanlığın meydana getirdiği güzel sanatların bir koludur. Kendi içindeki ilkeleri, kuralları, metotları araştırarak, eserleri ve kişilikleri çağlarının koşulları içinde inceleyen, onları «toplumbilim» ve «estetik» açısından çözümleyen edebiyatın bir bilim kolu olduğu uzun süre kuşkuyla karşılanmıştır. Kültür ve dil kavramları uygarlık bilinci içinde somut bir anlam ve öz kazanınca edebiyatın da niteliklerinin yanı sıra belli yasalara dayandığı öğrenilmiş ve bilimi belirleyen koşulların onda da var olduğu anlaşılmıştır.

Edebiyat tarihleri, tarih biliminin bağlı olduğu inceleme metotlarını benimseyerek eserleri ve kişilikleri, ulaştıkları aşamalar içinde değerlendirmek durumunda olduğundan, uygarlık tarihinin önemli bir parçasıdır. Eserleri ve kişilikleri tek başlarına ele almak, onları toplumun yasalarından soyutlamak olacağından edebiyat tarihi, birey ve toplum arasındaki karşılıklı etki ve tepkileri görmezlikten gelemez. Ve edebiyatı mutlaka çağının özellikleri içinde nesnel (objektif) bir araştırma çabası göstererek yerine oturtmaya çalışır.

Edebiyatın amacı üzerinde tartışılırken, yarattığı ürünlerin toplumsal amaç ve işlevlerle yükümlenmesi görüşlerini savunanlar karşısında, edebiyatın işlevinin salt güzellik aramak olduğu görüşüne bağlananlar da bulunmuştur. Düşünce ve duygu ürünleri olan edebiyat eserlerinin belli bir bilimsel ya da toplumsal gerçeği öğretmek amacıyle yaratılmadıkları açık olmasına karşılık, işledikleri konularda güzellik ilkesinin (çünkü edebiyatın varolması güzellikle sağlanacaktır) bütünlüğü içinde, sanatçıların kişiliğini belirleyen, dünya görüşünün, felsefe anlayışının, öğretisinin yeri inkârı mümkün olmayan bir etkendir.

Temelde başlayan bu görüş ayrılıkları edebiyatta akımların doğmasına yol açmış, edebiyatın çeşitli kollarında (romantizm, naturalizm, realizm, kübizm, sürrealizm, gibi) sanatçılar bu akımların ilke ve kurallarına bağlı olan eserler vermişlerdir. Çağdan çağa değişen toplum koşulları, değişen tekniğe bağlı olarak gelen yenilik ihtiyacı, edebiyatta daima yeni akımların doğmasına yol açmış, öncü sanatçılar bu akınların da yaratıcıları olmuşlardır.

Edebiyatın gelişmesi hiç kuşku yok ki, kültür koşullarının gelişmesine yakından bağlı olması nedeniyle, ulusların kendi tarihsel aşamaları içinde ele alınmak gerekir. Sözgelişi, bir Alman edebiyatının, bir Türk edebiyatının varolması için Türk ve Alman uluslarının kültür gelişmeleri içinde dil bütünlüğüne erişmesi gerekmiştir. Demek ki uygarlık tarihinin en eski edebiyat örneklerinin en eski ulusların dil verimleri arasında olduğu söylenebilir. Eski deyimle «şaheser» olarak nitelenen büyük ve zaman aşımına uğramayan eserlerin eski ve zengin dillerin ürünleri olacağı da göz önünde tutulacak gerçekler arasındadır.

Edebiyat bu genel özellikler içinde şiir, hikâye, roman, deneme, eleştiri, edebiyat tarihi olarak kendi içinde başka başka kollara ayrılır. En eski edebiyat türü şiir, en son gelişen edebiyat türü ise eleştiridir. Hikâye ile roman, deneme ile eleştiri arasında bir yakınlık olmasının yanı sıra edebiyat tarihi, sanat açısından öteki türlerin tümünden ayrı bir öz taşımaktadır. Edebiyat tarihçiliğinin gerekli bilgi metotlarının kazanılmasıyle yapılabilen bir iş olmasına karşılık, şiir, hikâye, roman yazmak yalnız gerekli bilgi ve metotla başarılacak uğraşlardan değildir. Bu kollarda ilkin, insanın ruhsal yapısıyle ilgili eğilimler söz konusudur. Bu eğilimleri taşıyanlar gerekli bilgileri kazandıktan sonra yaratma aşamasına ulaşabilirler.

İlk edebiyat ürününün şiir olmasına yol açan etkenlerin başında tarihin ilk dönemlerinde her toplumun kendi yapısı içinde biçimlenen dinlere (totemizm) bağlı törenlerin varlığı rol oynamıştır. İlkin müzik, sonra dansların gözüktüğü bu törenlerde eski Türklerin **baksı** ya da **ozan** adını verdikleri şairler, «kopuz» adlı sazları ile ses, söz ve dansı bir arada yürütmüşlerdir. Uzun yıllar sonra dans ayrılmış, fakat halk ozanları ses ve sözü bir arada yürütmüşlerdir. Öteki uygarlıklarda da gelişmeler kimi biçimsel ayrılıklar, değişiklikler dışında aynı temel özellikleri göstermiştir.

İlk uygarlıkların kültür aşamalarında destan da toplumsal olaylara, savaşlara, kahramanlıklara bağlı olan konusu içinde şairlerin duygu ve düşüncesindeki zenginliklerle bezenerek yaratılmıştır.

EDEBİYAT-I CEDİDE

Roman, hikâye, deneme-eleştiri, çeviri ve şiir alanlarında verdikleri eserlerle edebiyatta bir yenileşme hareketi yaratmak isteyen sanatçı ve yazarların kurdukları edebiyat okulunun adı. Daha önce Namık Kemal'in divan şiirine karşı yayımladığı yazılarda kullanılan ve yeni edebiyat anlamına gelen bu tanımlama, 1895-1901 yıllarında Tevfik Fikret, Halit Ziya (Uşaklıgil), Cenap Şehabettin, Hüseyin Cahit (Yalçın), Mehmet Rauf, Faik Ali (Ozansoy), Ahmet Hikmet (Müftüoğlu), A. Nadir (Ali Ekrem Bolayır), Süleyman Nesip, Hüseyin Siret, Hüseyin Suat, Celâl Sahir (Erozan), Ahmet Şuayıp'ın Serveti Fünun dergisinde toplanarak aynı ilke ve amaçları savunurken kendilerini birleştiren görüşlerin ifadesi olmuştur.

Edebiyat-ı cedide'nin ortaya çıkış yılları, Osmanlı imparatorluğunun Batı sermaye gruplarının büyük ölçüde etkisi altına giriş yıllarıdır. Tanzimat fermanıyle Hıristiyan azınlığa verilen haklar, liman şehirlerinde bu sermaye gruplarına bağlı bir sınıf yaratmış, zamanla devlet içerden ve dışarıdan kendisini yarı bağımsız duruma getiren bir ekonomik kargaşa içine sürüklenmiştir. Yine bu yıllar Sultan Abdülhamit'in, büyük güçlüklerle hazırlanan 1876 Anayasasını (ilk Anayasa) hiçe sayarak korkunç bir baskı rejimini tezgâhladığı yıllardır. İlk gençliklerini 1870-1890 arasındaki her anlamda çöküntü döneminde yaşayan bu yeni edebiyatçılar grubu —özellikle Recaizade Ekrem ve Şinasi beylerin etkileriyle— Batı düşün ve sanat akımlarını tanımışlar, özgür bir toplum düşünüsüyle birlikte, eski edebiyat anlayışlarının disiplin ve kurallarına baş kaldırmışlardır. Bu temel özelliğiyle, edebiyat-ı cedide, (akıma bağlı birçok sanatçı, kendi içine dönük, bireysel ve marazî bir havanın boğuntulu ağırlığını getirmiş olsa bile) bir başkaldırma hareketidir.

Dil, hukuk, ahlâk ve toplum anlayışları bakımından 1789'da sonra Fransa'da beliren düşüncelerin izlenmesine dayanan bu hareketin roman ve hikâyeye kazandırdığı gelişmeler, Halit Ziya (Uşaklıgil), Mehmet Rauf'la, düzyazıya kazandırdığı gelişmeler, Hüseyin Cahit (Yalçın) le ve şiire kazandırdığı gelişmeler Tevfik Fikret, Cenap Şehabettin, Faik Ali, Süleyman Nesip'le sağlanmıştır. Edebiyat-ı cedide akımının biçim yönünden şiir alanına getirdiği yenilik vezin, kafiye ve beyit anlayışındadır. Eski edebiyatın şiiri beyite bağlama kuralını bütün güzelliğine engel sayan topluluğun şairleri bir beyit içinde gelişen anlamı, o beyitte tamamlamayı gerektiren geleneği tanımadılar. Anlamı beytin dar sınırından kurtarma şiirde konu genişlemesinin ve amacının ortaya çıkmasına yol açtı. Za-

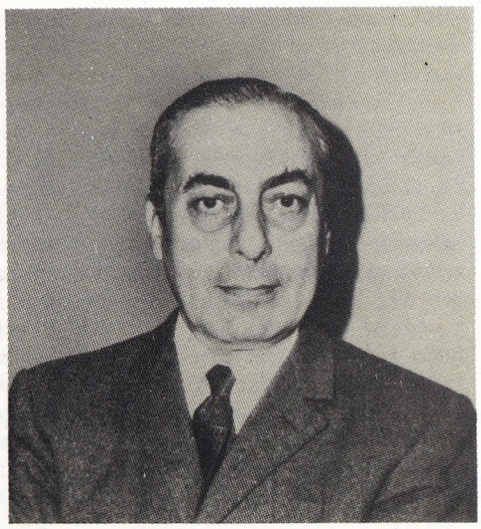
manla, Batı şiirinin **sonnet** nazım biçimi kullanılır oldu.

Eskilerin vezin anlayışındaki kayıtlarını da değiştirerek başta Tevfik Fikret olmak üzere şairler yalnız bir aruz kalıbında kullanılan «müstezat» biçimini bütün kalıplara uygulayarak şiirin özünü kısıtlayan biçimsel bir engeli kaldırmak yoluyle serbest nazma yol açtılar. Eskinin kafiye anlayışındaki kurallarını değiştirerek «kafiye göz için değil, kulak içindir» ilkesini öne sürdüler. Böylece kafiye olarak seçilen sözcükler arasında öngörülen aşırı biçimci kuralları reddederek dilbilgisinde, örneğin, sıfat olan bir sözcük, zarf olan bir sözcükle ses açısından uyum sağladığı halde eski edebiyatın kafiye anlayışına uymazken, edebiyat-ı cedide, yapılan bütün yargı ve eleştirmelere karşı, kafiyede aranan dilbilgisi yönünden aynı sözcük ailesinden olma şartını uygulamadı. Böylece şiirin konularında yaşamın ve doğanın bir ölçüde gerçekçi yönlerinin işlenmesine açıldılar; balıkçılar, hasta çocuklar, gerçekçi savaş sahneleri şiire girmiş oldu.

Edebiyat-ı cedide'nin dil anlayışı da, daha sonra ortaya çıkan Türkçülük akımının karşısında çok tutucu olmasına rağmen, bulunduğu dönemin koşulları içindeki olanaklar göz önünde tutulunca, Türkçenin gelişmesinde bir aşama sayılabilir. Tamlama düşkünlüğü ve soyut benzetilerin yanı sıra çoğu kez tabiiliğe aykırı bir duygululuk bu okulun ikinci sınıf niteliğindeki şair ve yazarlarının başta gelen özellikleri arasındadır.

Batı sanatını benimseme çabasıyle, Doğu insanı olma durumu, edebiyat-ı cedide kuşağında önüne geçilmez çelişkiler yaratmış bu yüzden gerçekle düş, savaş ile kaçma, umut ile bunalım eserlerin ortak özellikleri olarak gözükmüştür. Toplum ve yönetimin baskısına başkaldırma gücü bulamadıkları zaman kaçış ve yalnızlık isteği kurtuluş gibi görünmüştür: «Bir yer olsun, öyle bir yer istiyorum ki, orada hiç bir şey olmasın, hiç bir şey; hayatı, tabiatı, teşkil eden şeylerden hiç biri olmasın.» -Mehmet Rauf.

Baki Süha Ediboğlu.



Edinburg kalesinden şehrin görünüşü. Dünyanın önemli sanat festivallerinden biri olan Edinburg festivali burada düzenlenir.

Hüseyin Cahit (Yalçın) in bir makalesinin sarayda uyandırdığı tepki nedeniyle bütün edebiyat yayımının durdurulmasıyle dağılmak zorunda kalan bu akıma bağlı sanatçıların hemen hepsi «Serveti Fünun» dergisinde yazdıkları için, bu hareketi «serveti fünun» edebiyatı olarak anan araştırmacılar da vardır. Edebiyat-ı cedide kitaplığının en ünlü eserleri arasında Halit Ziya'nın «Mavi ve Siyah», Mehmet Rauf'un «Eylül», Tevfik Fikret'in «Rubab-ı Şikeste», Celâl Sahir'in «Beyaz Gölgeler» adlı eserleri sayılabilir.

EDEN, SIR ROBERT ANTHONY

(1897-) İngiliz devlet adamı. 1931 yılında Dışişleri Bakanlığı ikinci sekreteri, 1935 yılında da bakan olmuştur. Nazi ve faşist diktatörlüklerine karşı kuvvet kullanmaktan yana olan Eden, Milletler Cemiyetindeki tartışmalarıyle, özellikle İtalya'nın Habeşistan saldırısını suçlamasıyle dikkati çekmiştir. Yumuşak bir politikayı savunan Neville Chamberlain'la anlaşmazlığa düştüğünden 1938 yılında istifa etmiştir. II. Dünya savaşının patlamasının hemen ertesinde önce Sömürgeler (1939), sonra Savaş bakanlıklarına getirilen Eden, 1939-1945 yılları arasında Churchill hükümetinde dışişlerini yönetmiştir. Zamanın bütün uluslararası temaslarında Churchill'in yanında İngiltere'yi temsil etmiştir. 1945 yılında San Francisco konferansına katılan İngiliz heyetinin başkanlığını yapmış, aynı yıl, Churchill'in istifasından sonra başbakanlığa getirilmiş ve bu görevde bulunduğu sürece iki blok arasında aracılık ve Avrupa devletleri arasında iş birliğinin güçlendirilmesi politikalarını sürdürmüştür. Fakat, 1956 yılında, Süveyş kanalının Mısır tarafından millîleştirilmesi üzerine Fransa ile birlikte Mısır'a karşı askerî bir harekete girişmiş, bu ortak saldırının dünya kamuoyunda yarattığı büyük tepki Eden'i 1957 yılında istifa etmeye zorlamıştır.

EDİBOĞLU, BAKİ SÜHA

(1915-) Günümüz şair ve yazarı. Antalya'da doğmuştur. İlkokulu doğuduğu şehirde okumuş, orta öğrenimini İstanbul'da Hayriye Lisesinde tamamlamıştır. Çok genç yaşta basın hayatına atılarak 1940'a kadar gazeteciliğin çeşitli kollarında çalışan Ediboğlu'nun sonradan «Sel Geliyor» adlı kitabında topladığı hikâyeler bu dönemde yayımlanmıştır. Uzun süre Basın Yayın Umum Müdürlüğü ve Ankara Radyosunda (1940-1950) çeşitli görevlerde bulunduktan sonra, İstanbul Radyosu Baş spikerliği (1950), İzmir Radyosu Müdürlüğü yapmıştır.

Daha çok doğa ve aşk temalarının hâkim olduğu şiirlerinde kendine özgü bir içlilik havası yaratmayı başaran şair, klasik biçim ve yapı tekniklerinden ustaca yararlanmaktadır. Hikâye alanındaki çalışmalarını sürdürmemesine karşılık biyografi alanında (Falih Rıfkı Atay Konuşuyor, 1945), (Ünlü Türk Bestekârları, 1962), (Bizim Kuşak ve Ötekiler, 1968) yayımladığı üç eser vardır: «Türk Şiirinden Örnekler» ve «Atatürk İçin Bütün Şiirler» (Faruk Çağlayan ile birlikte) adlı iki antoloji de hazırlamıştır.

Eserleri: Cenup (1942), Sel Geliyor (hikâyeler, 1944), Gece Yağmuru (1947), İşaret (1953), Karanlıkta Geçen Gemiler (1958).

EDINBURG

İskoçya'nın başkenti. Nüfusu 476 000'dir. Firth of Forth ile Petland tepeleri arasında kurulmuş olan şehir sürekli bir şekilde genişleyerek Leith, Newhaven ve Granton limanlarına kadar yayılmıştır. Topoğrafya açısından dört kesime ayrılabilir: Çok sayıda tarihî yapısı olan, sokakları dar ve karanlık,

eski şehir ile, yeni şehir bunların ilk ikisidir. Şehrin üçüncü kesimini güneydeki dış mahalleler meydana getirir. Dördüncü kesim ise Petland tepelerinin ötesinde uzanan ve Blackford Hill ile Braid Hills gibi büyük parklar bulunan mahallelerden ibarettir.

Şehrin ekonomisinin temelini ticarî faaliyetler ile çeşitli endüstri dalları teşkil etmektedir. En gelişmiş endüstri dalları kâğıt ve kitapçılık endüstrileridir. Edinburg'ta çok sayıda tarihî anıt bulunmaktadır: Bunların başlıcaları Castle Rock (yüksekliği 134 m.) daki şato, High Street'deki gotik Saint Giles kilisesi, Parlamento Sarayı'dır. Bir milyondan çok kitap ve el yazması bulunan Ulusal Kitaplık bütün İskoçya'nın en zengin ve ilgi çekici kitaplığıdır. İskoç gotik mimarîsinin ilk evresinin en tipik örneklerinden birini teşkil eden Holyrood Sarayı da şehirdeki tarihî eserlerin en önemlileri arasında belirtilebilir. Edinburg'da ayrıca üniversite, çok sayıda yüksek okul, enstitü, müze ve sanat galerileri de bulunmaktadır.

EDİNCİK

Bandırma'ya bağlı bucak merkezi bir kasaba (nüfusu 5 156). Yükseltisi 170 m., denize olan uzaklığı 3 km.'dir. Bahçelikler, bağlar ve özellikle zeytinlikler ortasında bulunan Edincik'in güzel bir görünüşü vardır.

Bucağın 13 köyüyle birlikte toplam nüfusu 9 721'dir. Kasaba Bandırma, Erdek, Gönen ve Balıkesir'e düzgün yollarla bağlıdır. Daha çok Bandırma demiryolu istasyonu ile limanından yararlanır.

Halkın başlıca geçim kaynakları zeytincilik, bağcılık, tahıl ve kozacılıktır. Kasaba ve çevresinde un, zeytinyağı, bitkisel yağ çıkaran fabrika ve yapımevleri vardır.

EDİP AHMET

(XII. yüzyıl), Türk şairi. Hayatı, kişiliği ve ortamı hakkında geniş bilgi yoktur. Doğuştan kör olduğu söylenir. **Hibetü'l-hakayık** veya **Aybetü'l-hakayık** ya da **Atebetü'l-hakayık** adlı büyük eseri günümüze kadar gelmiştir. Vatanının Yüknek olduğu, babasının Mahmut Yüknekî adıyle anıldığı bilinmektedir. Memleketi Yüknek hakkında da bilgi yoktur.

Atebetü'l-hakayık, Türk-İslâm kültür çevresinde bireylerin eğitimiyle ilgili ilkeleri manzum olarak tekrarlayan bir ahlâk kitabıdır. Fikirler ayet, hadis veya Arapça beyitlerle verilmiş, açık ve güzel bir Türkçe kullanılmıştır. Nazım tekniğinin de başarılı olduğu söylenebilir.

Edip Ahmet, bu büyük eserini Muhammed Dad İspehsalar adlı bir Türk beyine sunmuştur. Ancak bey hakkında aydınlatıcı bilgi olmadığı için eserin yazılış tarihi, yeri ve ortamını tesbite imkân yoktur.

Bilim çevrelerinde büyük ilgiyle karşılanan **Hibetü'l-hakayık'ı** Necip Asım bey tanıtmıştır. Ondan sonra Reşit Rahmeti Arat tarafından yayımlanmıştır. Eserin bugün bilinen yazmalarının, ilk meydana getiriliş tarihinden sonra çoğaltıldığı biliniyor. XIII. yüzyılın ilk yarısında yazılan **Aybetü'l-hakayık,** XIV. yüzyıl sonu veya XV. yüzyıl başlarında Aslan Hoca Tarhan'ın ilgisiyle yeniden düzenlenmiştir.

EDİRNE

Trakya'da İstanbul'dan sonra en büyük şehir ve aynı addaki ilin merkezi (nüfusu 46 091). Trakya'nın kuzey-batı ucuna yakın bir yerde bir sınır şehrimizdir. Bulgaristan ve Yunanistan sınırları, yakınından geçer: Bulgaristan'a Kapıkule'den, Yunanistan'a da Pazarkule'den geçilir.

Şehir, Tunca ve Arda çaylarının Meriç'le birleştikleri yer yakınında, ırmağın sol yakasında kurulmuştur. Şehrin iki yanı Tunca ve Meriç ırmaklarıyle çevrili olup doğu yanında Trakya yaylasının yamaçları yükselir. Meriç'in karşı (sağ) kıyısında kendisine 5 km.'lik bir yolla bağlı bulunan Karaağaç, Edirne'nin demiryolu istasyonudur.

Edirne şehri esas itibarıyle Tunca kıyısındaki düzlüklerle, Tunca'nın, şehri kuzey, batı ve güneyden kuşatarak meydana getirdiği yay içinde yerleşmiştir, buradan itibaren doğuya doğru hafifçe yükselir:

Şehir, Kaleiçi semtiyle bunu doğudan kuşatan Kaledışı mahalleleri gibi iki kısma ayrılabilir. Kaleiçi, düz bir yerde birbirini dik olarak kesen düzgün sokaklarla göze çarpar. Bu kesimde önemli anıtlar yoktur.

Şehrin çekirdeği ile başlıca anıtlar Kaledışındadır. Şehrin kuzeyinde Tunca ırmağının iki kolu arasında kalan Sarayiçi, şimdi Edirne'den boş bir alanla ayrılır. Her yıl tekrarlanan Kırkpınar güreşleri burada yapılır. Şehrin bugün kenar semtleri sayılan Yeni İmaret, Yıldırım, Kum, Eski İmaret, Kirişhane mahalleleri eskiden şehirle birleşmiş durumdaydı.

1828 ve 1878'de Rusların istilâsına uğrayan, 1912-1913'te bir aralık Bulgarların eline geçen ve 1920-1922 arasında Yunanlılar tarafından işgal edilen Edirne şehri de öbür Trakya şehirleri gibi, belli bir alanın tarımsal pazarıdır. Osmanlı imparatorluğu devrine ait sanat eserlerinin zenginliği Edirne'ye turistik bir şehir hüviyetini kazandırmıştır.

Edirne'de endüstri tesisleri arasında un ve yağ fabrikaları sayılabilir

Tarih: Edirne'nin Türklerin eline geçmeden önceki tarihi M.Ö. VII. yüzyıla kadar uzanır. Burada en eski kent, Trakların Odris boyu tarafından Tunca ve Arda ırmaklarının birleştiği yerde kurulmuştur. Bundan ötürü o sıra-

Trakya'da İstanbul'dan sonra en büyük şehir olan Edirne Tunca kıyısındaki düzlüklerle Tunca ırmağının yayı içinde kurulmuştur. Resimde Edirne'den bir görünüş.

Selimiye camisi Mimar Sinan'ın meslek hayatının en başarılı eseri sayılır.

da şehre Odrise ya da Odrisia adı verilmişti. Makedonyalılar burasını Orestlerin bir kolonisi haline getirmiş ve Orestia, dış mahallelerine de Gonni adını vermişlerdir. Edirne bu üç yerleşme yerinin birleşmesiyle ortaya çıkmıştır.

Romalılar devrinde, II. yüzyılda imparator Hadrianus tarafından yeniden kurulduğu için, şehir «Hadrianopolis» adını aldı. Romalılardan Bizanslılara geçen Edirne 586 yılında Avarlar tarafından kuşatıldı ise de alınamadı. Bulgar çarı Simeon 914'te şehri Bizanslılardan almayı başardı.

XIV. yüzyılda Edirne Bulgar çarlığı ile Bizans arasında bir anlaşmazlık konusu halinde kaldı. İmparator Kantakuzinos, Orhan Bey'in gönderdiği 5-6 bin kişilik kuvvetin yardımıyle 1346'da Edirne'yi eline geçirdi. Şehir Murat I. tarafından 1362 yılında Bizanslılardan alındı. Osmanlılar devrinde şehre Edirne ya da Edrine denilmiştir. Bununla beraber Hadrianopolis (ya da Adrianopolis veya Andrinople) adı Batılılar arasında yakın zamana kadar kullanılmıştır.

Edirne, Türklerin eline geçtikten sonra hızla gelişti. Osmanlı devletine bir süre Bursa'yla birlikte çifte başkent ödevini gördü, 1453'te İstanbul alınıncaya kadar 91 yıl başşehir olarak kaldı. İstanbul alındıktan sonra da padişahlar Edirne'yi ihmal etmediler. İstanbul'dakilerle boy ölçüşecek anıtlar yaptılar. Bu sırada Edirne «Paşa sancağı» adıyle Rumeli Beylerbeyliğine bağlıydı. Tanzimattan sonra da bir vilâyete merkez oldu.

XVII. yüzyılda imparatorluğun en büyük şehirlerinden biri olan Edirne, XVIII. yüzyılda gerilemeye yüz tuttu. XIX. yüzyıl başlarındaysa önemini büsbütün yitirdi. 1745 yangını 60 mahalleyi kül ettiği gibi, 1751'de pek çok insanın yok olmasına meydan veren deprem de, Edirne'nin sönüşünü etkiledi.

1828-1829 Türk-Rus savaşının sonunda (22 ağustos 1829) Ruslar şehre girdi. Edirne'nin işgali üzerine bir kısım Türk halkı Edirne'yi boşaltıkça hıristiyan köylerden gelenler şehre yerleşiyordu. O yıl Edirne'de ağır sonuçlara yol açan bir andlaşma imzalandı.

Edirne, ikinci işgal felâketini 20 ocak 1878'de gördü. 13 mart 1879'a kadar süren bu işgal sırasında birçok semtleri harap oldu.

Balkan savaşında Şükrü Paşa, şehri Bulgar-Sırp birliklerine karşı inatla savunduysa da 16 mart 1913 günü Edirne açlık ve cephanesizlik yüzünden düştü. Fakat İkinci Balkan harbi patlayınca 22 temmuz 1913'te, Türk ordusu Edirne'yi kurtardı.

Mütareke devrinde 20 temmuz 1920'den 25 kasım 1922'ye kadar Yunan işgalinde kaldı ve sonunda Batılı müttefikler tarafından Yunanlılara boşaltırılıp Türkiye'ye teslim olundu.

Tarihî Anıtlar: Türkler tarafından Edirne'de yaptırılan ilk saray Murat I.'in 1365-1366 yılları içinde yaptırdığı Kaledışındaki saraydır.

Şehir içinde ikinci saray Yıldırım Beyazıt tarafından yaptırılmıştır. Bu sarayın Kurşunlufırında, Şifa hamamının yanında olduğu sanılmaktadır.

Edirne'nin en önemli sarayı Yeni Saraydır. Yaptırılmasına Murat II. başlamış ve Fatih zamanında tamamlanmıştır. İmparatorluk sarayları içinde Topkapı sarayından sonra en büyüğüdür. Yeni Saray şehrin kuzeyinde, Tunca'nın batısında, geniş bir düzlükte kurulmuştu. Mandıra boğazında iki kola ayrılan Tunca ırmağının kollarından biri Has Bahçe ile saray arazisi arasında güneye doğru akar, öbür kol ise Saraçhane köprüsü başında her iki kolla birleşir ve burada küçük bir ada meydana getirir. Buna Sarayiçi adı verilir. İlk yapısı 1454'te tamamlanan Yeni Sarayda Bab-ı hümayun, alay meydanı, Matbah-ı âmire, Babüs-saade, Arz odası, Cihannüma kasrı (Has oda), Kum kasrı, Harem-i hümayun ve Enderun bölümleri vardı. Fatih, ayrıca Has Bahçeye binlerce ağaç diktirmiş, Tunca'nın yatak ve rıhtımlarını mermer döşemelerle kaplatmıştır.

1878'de şehrin ikinci kez Rus işgaline düşmesi üzerine Edirne muhafızı Ahmet Eyüp Paşanın Babüs-saade'deki cephaneliği ateşlemesi üzerine saray üç gün süren yangın sonunda harap olmuştur. Balkan savaşında ise bir enkaz yığını haline gelmiş, zamanımıza ancak bazı duvar ve temeller kalmıştır.

Edirne'nin en eski köprüsü Bizanslılardan kalma Mihal köprüsüdür. 10 kemerli olan Saraçhane köprüsü 1451'de Hadım Şahabettin Paşa tarafından yaptırılmıştır. Beyazıt II. köprüsü Mimar Hayrettin'in eseridir. Mimar Sinan'ın eseri olan Yalnızgöz köprüsü, Mimar Mehmet Ağa'nın yaptığı Ekmekçizade Ahmet Paşa köprüsü ve Yeni köprü şehrin en önemli köprüleridir.

İlk cami, Murat I. tarafından yaptırılmıştır. Kaleiçinde Kazancılar kapısı yanında bulunan bu camiye Çelebi camii denirdi. 1751 depreminden sonra onarılmışsa da XIX. yüzyılda çökmüş ve ortadan kaybolmuştur. Türk hâkimiyetinin ilk devrinden ayakta kalan tek eser, 1399'da yapılan Yıldırım camiidir. Mihraba yakın kubbesinde birbirine geçme iki mermer halka asılı olduğundan Küpeli cami de denirdi. 1878 Rus işgalinde mermer halkalar ve camiin çinileri yağma edilmiştir.

Çelebi Mehmet tarafından tamamlanan Eskicaminin dörtköşe bir alan içinde dört sütuna dayalı dokuz kubbesi vardır. Minaresi tek şerefelidir. Mimarı İbrahimoğlu Ömer'dir. Bu camie daha sonrakilerin yaptırılması üzerine Eskicami adı verilmiştir. 1435'te Murat II.'nin yaptırdığı Muradiye camii, ilk devir Osmanlı mimarîsinin önemli örneklerindendir. Yine 1435'te Murat II. tarafından yaptırılan Darül-hadis camii ve yine aynı hükümdar tarafından 1447'de tamamlanan Üç şerefeli camii de en önemli Türk eserleri arasındadır. Bu camiin ayakları felçli olan Konyalı bir mimar tarafından yaptırıldığı söylenir. Bu camie Yenicami, Cami-i kebir denildiği gibi, halk üç şerefeli büyük minaresinden ötürü Üç şerefeli olarak anmaktadır.

Cami altı köşeli sütun üzerinde bir büyük kubbe ile bunun iki yanında dördü büyük dördü küçük 8 kubbeyle örtülüdür.

18 sütun üzerine dayanan 21 kubbeli revakla çevrilidir. Dört minaresi vardır; biri üç, biri iki, diğer ikisiyse birer şerefelidir. Üç şerefeli minarenin yüksekliği 67,62 m.'dir.

1488'de bitirilen Beyazıt camiine bağlı külliye (tabhane, dârüş-şifa, medrese ve imaret) Beyazıt II. devri yapılarının en önemlisidir. Cami kemersiz ve sütunsuzdur. Kubbesi duvarlar üzerine oturur.

Edirne'nin en muhteşem eseri, Selim II.'nin mimar Sinan'a yaptırdığı Selimiye camiidir. Kıbrıs'ın fethiyle elde edilen ganimetlerle Eski sarayın baltacılar koğuşunun bulunduğu yerde kurulmuştur. 1568-1574 yılları içinde tamamlanan Selimiye camii Osmanlı-Türk mimarîsinin en büyük eseridir. Cami, medrese, dar-ül-kurâ, mekteb-i sıbyan ve muvakkithane ile bir bütün teşkil eder. Üçer şerefeli dört minaresi vardır. Her minarenin yüksekliği 79,89 m.'dir. Harim tarafındaki minarelerin şerefelerine ayrı ayrı yollarla çıkılır. Selimiye'nin kubbesi 31,28 m. çapındadır. Mihrabı yarı kubbeyle örtülü bir terasla çıkıntı yapar. Bunun iki yanında sütunlar sıralanır. Sağ yandaki sütunun cephesine yekpare mermer plaklarla kaplı mimber konulmuştur. Büyük kubbenin tam ortasında 22 sütunlu 2 m. yükseklikte bir müezzin mahfeli vardır. Mahfelin altında bir şadırvan bulunur. 2 475 m^2.'lik olan harim kısmı, 16 sütuna dayanan 18 kubbeli bir revakla çevrilidir.

Bu büyük eserlerin dışında, şehirde bir kısmı harap olmakla beraber birçok mimarî eser vardır: Mahmut Paşa zaviyesi (halen yıkık), Defterdar camii, Şeyhî Çelebi, Mihal Gazi, Süleymaniye camileri, imaretler, medrese ve kütüphaneler bu arada anılabilir.

Edirne İli: Trakya topraklarımızın batı dilimini meydana getirir. Yüzölçümü 6 266 km².,
nüfusu 303 234'tür. Doğusunda Kırklareli ve Tekirdağ illeri vardır. Güneyinde Saros körfezi, batısında Yunanistan, kuzeyinde Bulgaristan'la sınırlıdır. Bu son iki sınır Edirne şehrinin yakınından geçer. İlin merkez ilçesinden başka 7 ilçesi (Enez, Havsa, İpsala, Keşan, Lalapaşa, Meriç, Uzunköprü), 267 köyü vardır.

İl topraklarının kuzey kesimlerine Istranca (Yıldız) dağlarının batı uçları (Tunca Masifi) sokulur. Bu sebeple bu kesimlerde arazi engebeli görünüştedir. Güneye doğru bu görünüş kaybolur. Büyük kısmında il topraklarının yüzey şekilleri siliktir. 0-250 m. yükseklikler arasındaki arazi geniş yer tutar. Meriç ve Ergene çevresi geniş düzlükler halindedir. Uzunköprü batısında, Ergene ile Meriç arasında kalan yarımada şeklindeki arazi hafif dalgalıdır. Keşan civarında ve Enez doğusundaki arazide ise yükseltisi 250 m.'yi geçen tepelere rastlanır.

Edirne'de kışlar sert, kuru soğuk, yazlar sıcak geçer. Yağışlar daha çok kışın, ilkbahar ve güzün görülür. Kış yağışları çoğunlukla kar şeklindedir ve kar örtüsü uzun süre yerde kalır.

İlin kuzey kesiminde bulunan Istranca dağları uzantıları ormanlıktır. Bu ormanlar daha çok meşe, kayın ve kestane ağaçlarından oluşmuştur. Daha güneydeki düz kesimler bozkır halindedir. Akarsu vadileri tabanlarında söğütlere rastlanır. Enez çevresinde, Meriç boyunda yer yer çalılıklar görülür.

İlin en önemli akarsuyu Meriç'tir. Meriç Bulgaristan'dan Rila dağlarından doğar, Edirne şehri yakınlarında kuzeyden gelen Tunca ile batıdan gelen Arda kollarını alır. Kuzey-güney doğrultusunda Türk-Yunan sınırını çizer. İpsala yakınlarında Ergene suyunu alır. Enez önünde Ege denizine dökülür. 490 km. uzunluğunda olan Meriç ırmağının Türkiye sınır boyundaki uzunluğu 200 km.'ye varır.

Meriç ırmağı deltasında irili ufaklı birtakım göller vardır. Bunlar arasında en büyüğü Enez kuzeyindeki Gala gölüdür (9,5 km².).

İl halkının büyük bir kısmı, geçimini tarımla sağlar. İl topraklarının %47'si tarıma elverişlidir. Bu toprakların büyük kısmı tahıla ayrılmıştır. Buğday başta gelir ve en çok Ergene çevresindeki düz alanlarda yetiştirilir. İpsala ve Enez ilçelerinde pirinç ekimi yapılır. Endüstri bitkileri arasında şekerpancarı ve ayçiçeği ekimine önem verilir. Az miktarda pamuk ve tütün ve kolza da ekilir.

Ulaşım bakımından Edirne'nin konumu çok önemlidir. Edirne şehri, İstanbul'u Avrupa'ya bağlayan demir ve karayolu üzerindedir. İlin güneyinden geçen yeni bir karayolu, İpsala köprüsünde Meriç'i aşarak İstanbul'u Atina'ya bağlar. Ayrıca bu iki yoldan ayrılan ikinci derecede önemli yollar da vardır. Bunlar Edirne'yi başka il ve ilçe merkezlerine bağlar.

EDİRNE ANTLAŞMASI

Mora ihtilâlinin Avrupalı devletler tarafından desteklenerek çıkmaza sokulmasıyle, Rusya'nın Osmanlı imparatorluğuna saldırması üzerine Rus Çarlığı ve Osmanlı devleti arasında yapılan antlaşma (1829). Bir esas, bir de Memleketeyn (Eflâk-Buğdan) konularını kapsayan ek bir protokol olmak üzere 16 maddeli iki metin halinde düzenlenmiştir. Memleketeyn protokolü tek metinde II fıkradan meydana gelmiştir. Koşulları Osmanlı tarihinde daha önce görülen Karlofça, Kaynarca, Ayastefanos veya Berlin antlaşmaları gibi son derece ağır olan bir antlaşmadır. Devlet, bu antlaşmaya göre Rumeli'de, Mora ve Güney Yunanistan'ı, Ege denizinde Cezayir-i Bahr-i Sefid takımadalarını, Sırbistan sınırı üzerinde 6 kadılık merkezini, Tuna deltasının yarısına kadar olan Bucak topraklarını, Kafkasya'da Gürcistan, Gur ve İmeret prenslikleriyle, daha sonra harp tazminatı olarak Ahıska eyaletini bırakmak zorunda kalmıştır. 3 şubat - 24 nisan 1830'da Londra'da yapılan görüşmeler

Selimiye camisinin içinden bir görünüş. Kıbrıs'ın fethiyle elde edilen ganimetlerle Eskisarayın baltacılar koğuşunun bulunduğu yerde yapılan Selimiye 1568-1574 yılları arasında tamamlanmıştır. Osmanlı Türk mimarlığının en büyük eseridir.

ve imzalanan 6 protokol sonundaysa, Yunanistan'ın ortaya çıkışı gerçekleşmiş ve sınırları tespit edilmiştir. Bu savaşla birlikte Navarin bozgunundan sonra 1830'da Cezayir Fransızlar tarafından işgal edilmiştir.

EDİRNE KIYAMI

Rumeli'de âyân ve mütegallibelerin nüfuzunu kırmak, devlet otoritesini yeniden kurmak için Selim III. tarafından alınan tedbirlere karşı düzenlenmiş bir ayaklanma. Osmanlı tarihçileri tarafından «Edirne Vakası» adıyle de anılır. XIX. yüzyıl başında tehlikeli bölge haline gelen Rumeli'deki karışıklığı bastırmak, bölgede düzeni sağlamak üzere Karaman valisi Kara Abdurrahman Paşa'nın büyük bir askerî kuvvetle Rumeli'ye geçirilmesine karar verilmişti. Durumdan hoşnut olmayan ve Padişah katında bu konuyla ilgili muhaliflerini kıskanan Sadrazam Hafız İsmail Paşa'nın Selim III.'e komplo hazırlamaya kalkışması, ayaklanmayı hazırlamıştır.

Hafız Paşa, Rumeli'nin en güçlü âyânı olan Tirsinikli İsmail Ağayı elde ederek, Veliaht Mustafa'nın ve Ahyolu Burgazı âyânı Köse Ahmet Efendinin de desteğiyle el altından hükümet aleyhine faaliyete girişmiştir. Edirne'de toplanan âyân ve mütegallibeler Edirne bostancıbaşısıyle Kadı Abdurrahman Paşanın temsilcisini ve İstanbul'dan gönderilen bir postacıyı yakalıyarak öldürdükten sonra Selim III.'ün adını hutbeden indirerek, İstanbul'a ayaklananların isteklerini bildiren bir de rapor gönderdiler. Aynı zamanda Çorlu ahalisi de Kadı Abdurrahman Paşanın ordusuna cephe almış bulunuyordu. Bu durumda Selim III. 1806 ağustosu sonunda ordunun Silivriye çekilmesi emrini verdi. Asiler Padişahın ürkekliğinden cesaret bularak isteklerini tehdit bildirileriyle tekrarladılar. Bunun üzerine Sultan, Kadı Abdurrahman Paşayı ordusuyle birlikte Karaman'a gönderdi. Asileri de Serezli İsmail bey yatıştırdı. Bütün bu karışıklık ortasında Tirsinikli'nin çiftliğinde öldürülmesi hareketin başını ortadan kaldırdığı için âyân ve mütegallibenin tutumu yumuşamıştı. Padişah daha sonra olayın İstanbul'daki kışkırtıcılarını işbaşından uzaklaştırıp yeni bir hükümet kurdu.

Bu şekilde ordunun yenileşmesi için harcanan çabaların baskı altına alınması, Osmanlı devletinde halk tarafından da benimsenen Nizam-ı Cedit hareketinin daha bir süre için gecikmesine yol açıyor ve Edirne Kıyamı, Padişah ve çevresinin yetersizliği yüzünden gerici kuvvetlerin başarısıyle sonuçlanıyordu. Osmanlı tarihçilerine göre Selim III.'ün iktidarı bu olay nedeniyle fiilen sona ermiştir.

EDİRNELİ NAZMİ

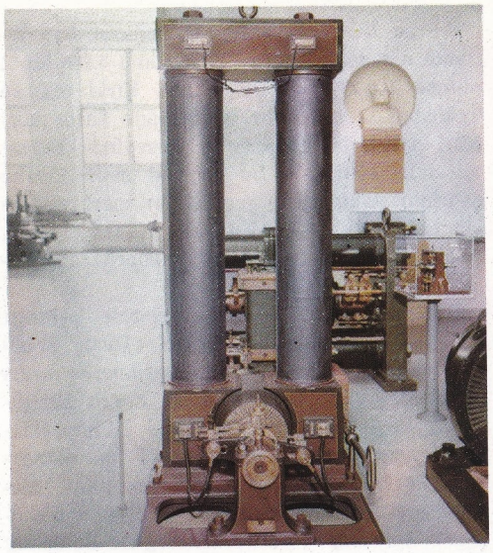
(? -1554) XVI. yüzyıl şairlerinden. Asıl adı Mehmet'tir. Yeniçeri ocağından yetiştiği için hayatı savaşlarda geçmiş, İran ve Mısır seferlerine katılmıştır. Daha sonra «Ahkâm kâtipliği» görevinde bulunmuştur. «Mecmuaunnezir» adlı derlemesinde zamanına kadar yaşamış olan şairlerin «nazire» lerini toplamıştır. Nazmi'nin edebiyat tarihimizdeki asıl önemi en usta sanatçılarının yaşadığı bir dönemde divan şiir okulunun dil anlayışının dışında Türkçe şiirler yazarak, üç yüz yıl sonra gerçekleşecek olan özleştirme akımına öncülük etmiş olmasıdır. Kimi araştırmacılara göre, estetik açıdan değerlendirildikleri zaman orta derecede çabalar olarak gösterilen bu şiirlerden 286 örneği Prof. M. Fuat Köprülü, «Millî Edebiyatın İlk Mübeşşirleri» adlı eserinde (1925) yayımlamıştır.

Şiir dilindeki sadelik yanında somut benzetmelerle örülmüş olan eserlerinin, Osmanlı kültür koşullarının kurumsal bir nitelik kazandığı XVI. yüzyılın büyük şiir örnekleri karşısında gerçekten zayıf kalmalarına karşılık, bunların sadece «nazım» çabaları düzeyinde kalmış belgeler olarak değerlendirmek de doğru olmaz.

EDISON, THOMAS ALVA

(1848-1931) Birleşik Amerikalı mucit. Amerika Birleşik Devletlerini teknik alandaki ilerlemenin öncülüğüne yükselten, kuvvetli, zeki ve girişken insanların, yoksul ailelerden de gelseler, bu yeteneklerini değerlendirebildikleri dönemin tipik bir temsilcisidir.

Olağanüstü çalışma gücünü Hollanda asıllı babasından alan, ilk eğitimini de zeki ve kültürlü bir kadın olan annesinden gören Edison, çocukluğundan itibaren, kimya ve elektrik deneylerine karşı kuvvetli bir eğilim gösteriyordu. Küçük yaşta trenlerde gazete satıcılığı yapmış, daha sonra bir vagonda kurduğu basımevinde çıkardığı **The Grand Trunk Herald** adlı bir gazete çıkartmış, gazetenin iç savaş konusunda verdiği haberler yolcular tarafından ilgiyle karşılanmıştır. Basımevinde çıkan bir yangından sonra trendeki işinden olan Edison, birçok işe girip çıktıktan sonra, telgraf konusunda çalışma fırsatı elde etmiş,



Edison'un Paris sergisinde sergilediği ilk dinamo (1879).

Edison'un en ünlü buluşlarının dördü. Solda: İlk akkor lamba örneklerinden biri. Yukarda, Edison'un gerçekleştirdiği ilk gramofon: Esnek ve küçük bir plağın titreşimi sivri bir uç üzerinde değişken bir basınç meydana getirerek, silindirin üzerindeki balmumu tabakasını değişik derinliklerde çizmesini sağlıyordu. Aşağıda solda: Sinema makinesinin atası kinetoskopun kesiti: Üzerinde resimler olan şerit, seyircinin gözünü dayayıp baktığı üst deliğin önünden geçiriliyordu. Aşağıda, Edison'un geliştirdiği elektrik akümülatörleriyle çalıştırdığı lokomotif (1880).

ilk ihtira beratını bu alanda almıştır. Uzun ve yoğun bir çalışma içinde geçen hayatı boyunca Edison binden fazla ihtira beratı almış olmakla birlikte, adı, bilimsel ve teknik ilerlemeler tarihinde, en çok şu üç buluşa bağlıdır: 1) İlk uygulanışı 1881 Paris sergisinde yapılarak, büyük bir yankı uyandıran elektrik lambalarının yapımı. 2) Telefon, hoparlör vb. gibi araçların bulunuşuna öncülük eden fonografın bulunuşu. 3) Elektronik biliminin gelişmesine başlangıç olan termoiyonik olgunun keşfi.

Edison, telgrafı geliştirmekten başka, elektrik akümülatörlerinin, telefonun geliştirilmesi alanlarında, yağmur geçirmez kumaşlara lastiğin uygulanmasında, demiryolu işaretlerinin, çimento ile bina yapımının geliştirilmesinde de çalışmış; endüstri tesisleri, demiryolu şirketleri kurmuştur. Demir madenlerinin işletilmesi işinde bütün sermayesini kaybetmiş, fakat kısa bir süre sonra bir gramofon ve bir çimento fabrikası ile kaybettiği sermayeyi yeniden elde etmiştir.

1927'de **National Academy of Sciences**'a kabul edilen Edison, uzun yıllar araştırmalarını tek başına yaptıktan sonra, toplu çalışmalara yönelerek bugün kullanılan metodu uygulamıştır. Çok sayıda araştırmacının birlikte çalışmasının, çalışılan konuda derinleşmeyi ve en kısa süre içinde başarıya ulaşılmasını sağladığını ilk anlayanlardan biri Edison'dur.

Edremit körfezinin kıyısındaki ovada kurulmuş olan Edremit son yirmi yıl boyunca hızlı bir gelişme göstermiştir. Resimde Edremit'in genel görünüşü.

EDİZ, HASAN ALİ

(1905-) Günümüz yazar ve çeviricilerinden. İstanbul'da doğmuştur. 1922'de Vefa Lisesini bitirdikten sonra bir süre Tıp Fakültesinde okumuş, Avrupa'ya giderek beş yıl sosyoloji ve edebiyat öğrenimi yapmıştır. Çeşitli işlerde çalışmış, son olarak İstanbul'da Devlet Kitapları Mütedavil Sermayesi Müdürlüğünde görev almıştır. 1935'ten bu yana gazetelerde makale yazarlığı yaptığı halde, daha çok çevirileriyle tanınmıştır. Dostoyevski, Puşkin, Gorki gibi büyük Rus yazarlarının en ünlü eserlerini doğrudan doğruya Rus dilinden Türkçeye kazandırdığı gibi yeni Rus yazarlarından da çeviriler yapmıştır. Hasan Ali Ediz'in çeşitli ülkeler edebiyatından yaptığı çeviri kitaplarının sayısı ellinin üstündedir.

EDREMİT

Balıkesir iline bağlı ilçe merkezi şehir. Aynı adı taşıyan körfezin kıyısındaki ovayı kuzeyden kuşatan dağların (Kaz dağı) eteğinde kurulmuştur (nüfusu 25 003). Yükseltisi 20-25 m.'dir. Deniz kıyısından 10 km. içeridedir. Körfezin kuzeydoğu kıyısındaki Akçay iskelesine 9 km.'lik bir şoseyle bağlıdır. Balıkesir-İzmir şosesi Edremit'ten geçer.

12 mahalleden oluşan şehir 20 yıl içinde hızla gelişmiştir. Şehrin düz kısmında 5-10 m. derinlikte yeraltı suyu vardır. 20-25 m. derinlerde artezyen su yatakları bulunur. Edremit, Ayvalık ile beraber iki zeytinyağı endüstri merkezinden biridir. Birçok zeytinyağı ve sabun fabrikaları, ayrıca deri ve kösele yapımevleri vardir.

Çevresindeki ağaçlıkları, tabiî güzellikleri ve modern plajlarıyle Edremit, turistik bir merkez durumundadır.

Edremit'in eski adı «Adramytteion» du. Bu şehir bugünkü Burhaniye yakınında, deniz kıyısında, bir tepe üzerinde kurulmuştu. 1081'den sonra Ege'nin Türk beylerinden Çaha Bey Edremit'i aldı. XIV. yüzyıl başında Karesioğullarının eline, 1345'te, Orhan Bey zamanında Osmanlılara geçti; sonra Balıkesir'in bir ilçesi oldu. 1920-1922 yılları arasında Yunanlılar tarafından işgal edildi. Kurtuluş savaşından sonra buradaki Rumlar Yunanistan'dan gelen Türk göçmenlerle değiştirildi.

Edremit ilçesinin yüzölçümü 708 km², nüfusu 40 186'dır. İlçenin Altınoluk adlı bir bucağı ve 24 köyü vardır. En büyük köyü 3 000 nüfuslu Zeytinli köyüdür.

Edremit ilçesinin kuzey bölümü dağlık, güney bölümüyse ovalıktır. En yüksek dağı Kaz dağı (1 767 m.) dır. Dağlardaki ormanların çoğu, bozuk ve baltalıktır. Başlıca ağaç çeşitleri karaçam, kızılçam ve kayındır. 400-500 m.'ye kadar zeytinlikler geniş yer kaplarlar.

Edremit'in iklimi Akdeniz iklimi karakterini taşır. Kuzeydeki dağlar, kuzey rüzgârlarını önlediği için, ovanın iklimi ılıktır. İlçe toprakları tarıma çok elverişlidir. Başta zeytin olmak üzere tahıl, üzüm, incir, çeşitli sebze ve meyve yetiştirilir. Çekirdeksiz üzümü ile **gemre** denilen son turfanda üzümleri ünlüdür. İlçenin geniş otlaklarında çok sayıda koyun ve sığır beslenir. Bu sebeple sütçülük, yoğurtçuluk, peynircilik önemli yer tutar.

Edremit Körfezi: Marmara bölgesinin güneyinde, Kazdağı (1 200-1 700 m.) ile Kozak dağı (1 000-1 300 m.) arasında, Ege denizinin bir girintisi. Bu körfezin önünde Midilli adası vardır. Körfezin yaklaşık genişliği 20-25 km.'dir. En geniş yeri Bababurnu ile Eğribucak burnu arasıdır (50 km.). Körfezin güney bölümünde irili ufaklı birçok adalar vardır (Poyraz adası, Çıplak ada, Maden adası gibi). Körfez, bütünüyle bir sığ deniz alanıdır. En derin yeri 200 m.'dir.

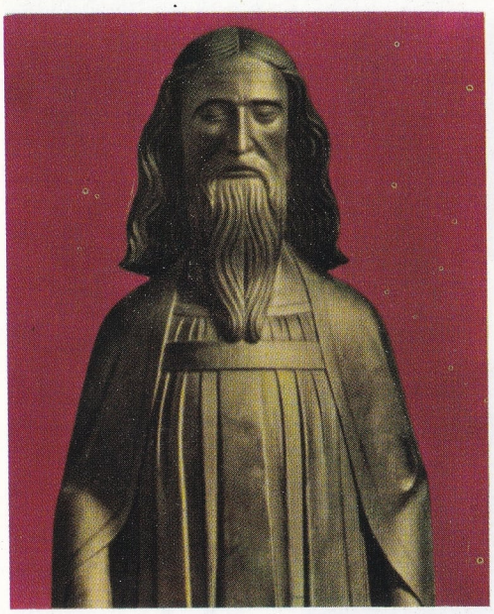
EDWARD

İngiltere, Büyük Britanya ve İrlanda kralları.

Edward I.: İngiltere kralı (1239-1307). 1272 yılında tahta çıkmıştır. Wales (Gal) prensliğini kesin olarak egemenliği altında almış, İskoçya'yı da kendine bağlamıştır (1296); fakat sonradan İskoçya tekrar bağımsızlığına kavuşmuştur (1367). Hükümdarlığı sırasında İngiliz Anayasasının önemli maddeleri tespit edilmiştir.

Edward II.: İngiltere kralı (1284-1327). 1307 yılında tahta çıkmış ve hükümdarlığı süresince baronlara karşı mücadele etmiştir. 1314'te İskoçyalılara karşı Baunockburn'da yenilgiye uğramış ve daha sonra karısı Isabelle'in de asi baronların başı Mortimer'le anlaşması sonucu esir edilmiş, zorla tahtından indirilip öldürülmüştür.

Edward III.: İngiltere kralı (1312-1377). Babasının tahttan uzaklaştırılması üzerine kral olmuştur (1327). Mortimer'i başkanlıktan uzaklaştırıp, annesini de sınır dışı ettikten sonra devamlı bir ordu meydana getirmiştir. İs-



1327 ile 1377 arasında hüküm süren Edward III.

koçya'yı almış, Fransa ile 100 yıl savaşlarına başlamış, Sluys'te (1340) ve Crecy'de (1346) Fransızları yenmiş, Calais'yi almıştır (1347). Hükümdarlığı sırasında meydana gelen değişiklikler önemlidir: Parlamento o zamana kadar olmadığı şekilde önem kazanmış, burjuvaların güçleri artmış ve toprak sahipleri de soyluların zararına gelişmeler kaydetmiştir.

Edward IV.: İngiltere kralı (1442-1483). Kral Henri VI.'ye isyan etmiş, kuzeni Warwick kontunun yardımıyle 1461'de kendini kral ilân ettirmiştir. Warwick'te isyan başlaması ve Henry VI.'nin kurtarılması üzerine (1470-1471) bir ara zor duruma düşmüş; fakat kısa zamanda hasımlarını yenmiştir. 1475'te Korkunç Charles'ın da yardımıyle Fransa ile olan anlaşmazlığı Picguigny anlaşmasıyle sona erdirmiştir.

Edward V.: İngiltere kralı (1470-1483). 1483'te babasından boşalan tahta geçmiştir. Fakat hemen amcası Gloucesterli Richard tarafından hapsedilmiş ve birkaç ay sonra da küçük kardeşi Richard'la beraber öldürülmüştür.

Edward VI.: İngiltere kralı (1537-1553). 1547'de amcası Somerset dükü Edward'ın vasiliğinde tahta çıkmıştır. Çok genç, iktidarsız ve hastalıklı olduğu için o yılların siyasal ve iktisadî olayları üzerinde hiç bir etkisi olmamıştır. Ölmeden önce kuzini Lady Jane Grey'i yerine tâyin etmiştir.

Edward VII.: Büyük Britanya ve İrlanda kralı ve Hindistan imparatoru (1841-1910).

Tahta 1901 yılında çıkmıştır. Silik kişiliğine rağmen devlet idaresinde kabiliyetli olduğunu göstermiş, dış politikada kendinden önceki siyasal geleneği yıkarak, sonradan Üçlü Anlaşma (1908) diye isimlendirilecek olan Rusya ve Fransa ile (Entente Cordiale) yakınlaşma politikası izlemiştir.

Edward VIII.: Büyük Britanya ve İrlanda kralı (1894-). George V.'nin oğludur. Tahta 1936'da çıkmıştır. İki kez boşanmış Amerikalı Violet Wallace Warfield Simpson ile evlenmek istemesi hükümetin muhafetiyle karşılaşınca tahtı kardeşi Albert'e (George VI.) terk ederek (1936), Windsor dükü unvanını alıp memleketini terk etmiş ve Simpson'la Fransa'da evlenmiştir (1937).

EFEDRİN

Astm tedavisinde kullanılan bir alkaloit. Çin'de yetişen ve Latince «efedra» adı verilen bitkinin köklerinden elde edilir. Çinliler Ma Huang diye adlandırdıkları bu bitkiyi binlerce yıl kullanmışlardır. Efedrin alkaloitlerin fenil-alkil amin sınıfındandır. Efedrin bitkisinde bu maddeyle birlikte, yapıları efedrine benzeyen, başka alkaloidler de bulunur. Efedrin vücuda adrenalin gibi etki eder, yalnız daha yumuşak etkisi vardır. Ayrıca adrenalinin damara enjekte edilmesine karşılık, efedrin ağızdan alınır. Efedrinin sentetik olarak elde edilen türü, doğal aktif efedrin ile aktif olmayan efedrin türünün karışımı şeklinde ele geçer. Doğal efedrinden on kat daha güçsüz olan bu sentetik efedrinler karışımı **efetonin** adıyle satılır ve efedrin yerine kullanılır.

Efedrin kan damarlarını büzerek kan basıncını (tansiyonu) yükseltir, kalp atışları yavaşlar, göz bebekleri açılır. Efedrin sümey dokuları (mükoza) da büzer. Bazen tıkalı burunları ve sinüs kanallarını açmak için efedrin kullanılır. Bununla birlikte asıl kullanma yeri boğucu astm krizleri ile, bazen saman nezlesinin (allerjik nezle) tedavisidir.

EFES

İzmir iline bağlı Selçuk ilçesinin 3 km. batısında, büyük turistik değeri olan eski bir şehir. Eskiden «Ephesos» adını taşıyan bu şehrin yıkıntıları, İzmir'in yaklaşık olarak 75 km. güneyindedir. Şehir Panayır (Piron) dağının yamaçlarında kurulmuştur.

Bugün denize uzak bulunan Efes yıkıntılarının bulunduğu yer, eskiçağda deniz kıyısında, önemli bir liman çevresinde bulunuyordu. Fakat zamanla kıyı boyunda yığıntılarını yayan Küçük Menderes kıyı boyunca değişikliklere sebep olmuş, bu arada deniz akıntılarının etkisiyle bir kıyı dili oluşmuş, bu sebeple Efes şehri 9 km. kadar içeride kalmıştır.

Efes, M.Ö. 1000-500 yıllarında bir İyonya kolonisiydi. Yunanlıların M.Ö. 480-479 yıllarındaki zaferleri üzerine Attika birliğine katılmış, fakat Peloponnes savaşlarında Ispartalıların tarafını tutmuştur. Peloponnes savaşlarından sonra Efes, M.Ö. 387 yılında yapılan Antalkides barışıyle Perslere haraç vermeyi kabul etmiştir. M.Ö. 334'te Granikos zaferi üzerine Büyük İskender'in egemenliği altına girdi. İskender, Efes'te demokrasi yönetiminin yeniden kurulmasını sağladı. İskender'in ölümünden sonra Romalılara geçti (M.Ö. 133). Bölge 1426'da Osmanlı yönetimine girmiştir.

Efes'te çok sayıda tarihî eserler vardır. Bunların dışında «Dünyanın yedi harikası»ndan biri olan «Diana» tapınağı da buradaydı. Efes'te izleri görülen anıtlar şunlardır.

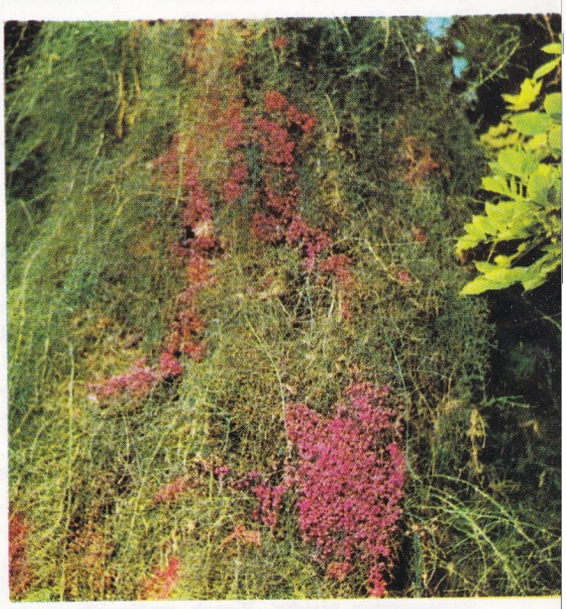
Büyük Tiyatro: II. yüzyıl başında tamamlanmış 24 000 kişilik bir yapıdır.

Agora: 111 × 111 m. boyutlarında büyük bir alandır. Çevresinde birçok dükkânları vardır.

Kelsus Kitaplığı: II. yüzyılda yapılmıştır. Cephesi 10 metreydi. Giriş kısmında Latince yazıtlar vardır.

Efes'te bugüne kadar birçok kazılar yapılmıştır. Bu kazılarda ele geçen eserler, 1920'de Selçuk'ta kurulan Efes Arkeoloji müzesinde bulunmaktadır. 1955-1958 yılları arasında yapılan kazılarda Efes'te eski cadde ortaya çıkarılmıştır. Bu caddedeki eserler arasında «Hadrianus tapınağı», «Trajanus çeşmesi», «Zafer kapısı» ve «Çağlayan çeşme» başta gelir.

Efes şehri Hıristiyanlığın başlangıcıyle de ilgilidir. İsa peygamberin resullerinden Paulos 55-58 yılları arasında burada kalmış, buradan ayrıldıktan sonra da Efes'te kurduğu kiliseye ve onun cemaatına mektup yazmıştır. Saint Jean (Yohanna) 95 yılında incilini burada yazmıştır. Meryem Ana da bir süre burada yaşamıştır. II. yüzyılda Artemis tapınağının kuzey-doğusundaki tepede bulunan mezarın Yohanna'ya ait olduğu ileri sürülmüştür. İmparator Jüstinianos, VI. yüzyılda bu mezarın bulunduğu yerde büyük bir kilise (bazilika) yaptırmıştır. Yine II. yüzyılda Meryem Ana adına bir tapınak yaptırılmış ve IV. yüzyılda bu tapınak kilise haline getirilmiştir. Yeryüzünde Meryem Ana'ya ilk vakfedilen kilise budur. Efes'te 7 km. uzaklıkta bulunan Aladağın tepesinde bir ev bulunmaktadır ki Meryem Ananın son günlerini burada yaşadığı söylenir. Bu ev bitişiğindeki kilise onarılmış, Vatikan burasını Hıristiyanların hac makamı olarak ilân etmiştir. Her yıl Asompsiyon yortusunda (15 ağustostan sonraki ilk pazar), İzmir Katolik başpiskoposunun başkanlık ettiği bir dinî törenle haç ayini yapılmakta, ev Hıristiyanlarca ziyaret edilmektedir.



Efedrin Çin'de yetişen «efedra» adlı bitkinin köklerinden elde edilir ve astm tedavisinde kullanılır.

Akdeniz bölgesinin en önemli uygarlık merkezlerinden biri olan Efes'te 1955-1958 yılları arasında yapılan kazılarda ortaya çıkartılan eski caddenin genel görünüşü.

EFLAK VE BOĞDAN

Eflak: Romanya'nın Valahia denen kuzey bölümünün Osmanlı yönetimindeki adı. Eski adı Dakya, ilk halkı da Daklardı. Kuzeyinde Erdel ve Transilvanya Alpleriyle Buğdan ve Milcov, Siret ırmakları bulunur; doğusunda Dobruca, güneyde Bulgaristan ve Tuna ırmağı vardır. Batıda Macaristan ve Cirna suyuyla çevrilmiştir. Çok eski çağlardan beri çeşitli ulusların, özellikle Türk asıllı kuvvetlerin saldırılarına uğramıştır. Ortaçağda Slav ve Türklerin ülke yerlileriyle birleşmesinden Rumenler ortaya çıkmıştır. IV. yüzyıldan 1241'de Moğol yayılmasına kadar Türk işgalinde kalan Eflak'ta çok sayıda yer adı Türkçeleşmiştir.

Sarı Saltuk ve arkadaşlarının dinî ve efsanevî göçleri dışında Aydın oğlu Umur Beyin 1339-1340 yılında Kili üzerine yaptığı sefer, Osmanlı Türklerinin Eflak bölgesinde ilk görüldüğü tarihtir. Rumen tarihçileriyse, 1417 yılını, Eflak'ın Osmanlılara geçiş tarihi olarak kabul etmektedirler. Eflak ordusu İkinci Kosova savaşında Sadrazam Halil Paşa'ya yenilmiş, Vilad III. Tepeş (Kazıklı Voyvoda) in kanlı yönetimi, 1462'de Fatih'in büyük bir orduyle Eflak'a girmesine sebep olmuş ve Eflak bundan sonra Osmanlı devletinin vergiye bağlı bir eyaleti haline gelmiştir. Türk-Rus harbi sonunda imzalanan 1829 Edirne antlaşmasıyle Ruslara ödenecek tazminatın son taksitine kadar Rus işgalinde bırakılmış ve bu tarihten sonra hem Rus, hem de Osmanlı imparatorluğu himayesinde bir prensliğe dönmüştür. Ancak 1849 Balta Limanı anlaşmasıyle Rusların çıkması sağlanabilmiş, ilerki yıllarda tekrar tekrar çeşitli saldırılara uğrayıp birçok devletin egemenliğine girdiktèn sonra 1878 Berlin Kongresiyle bağımsızlığını kazanabilmiştir. 1711'den 1821'e kadar ülkede Türklerin desteğiyle bir Rum egemenliğinin kurulduğu görülür. Rum Ortodoks kilisesinin örgütlediği Yunan ihtilâli, Rumen topraklarındaki Rum egemenliğini sona erdirmiş, Rumenler bağımsızlıklarına kavuşmuşlardır.

Boğdan: Romanya'nın Moldavya eyaletine Osmanlıların verdiği ad. İlkçağda İskitler ve Thrak soyundan Dakların oturduğu ülke, sonraları çeşitli ulusların istilâsına uğramış, bunlar yerli halkla kaynaşıp erimişlerdir. Rumen asıllı olup İslav ve Türklerle karışan yerli halka ancak XI. yüzyıldan sonra «Ulah» adı verilmiştir. Gagavuzlar ve Katarlar da aynı yerde varlıklarını bugüne kadar koruyabilmiş ilk topluluklardandır.

Boğdan'da bağımsız bir devlet kuran Ulah ailesi önceleri Kuzey Transilvanya'da yaşayan küçük ve soylu bir aileydi. Bu aile Macar kralı Lajos I.'a isyan ederek vatanından ayrılmış ve Boğdan'a gidip bağımsız bir devlet kurmayı başarmıştır. Osmanlılar ilk kez 1420'de Boğdan topraklarına girmişler, Mehmet II. zamanında Boğdan Osmanlı yönetimine geçmiştir (1455). Bu tarihten sonra voyvodalar sık sık kurtuluş mücadelesine girişmişlerse de bir sonuç alınamamıştır. 1774'te Küçük Kaynarca antlaşmasıyle Ruslar, Boğdan ve Eflak'ta konsolosluklar açarak ülkeye sızmışlar, daha sonra her fırsatta Boğdan üzerindeki nüfusu artırmışlardır. Boğdan ve Eflak'ın birleştirilmesi Abdülaziz I. zamanında kabul edilmiş, ülke, 1878'de Romanya adıyle bağımsızlığını kazanıp 1881 yılında krallık haline gelmiştir. II. Dünya savaşı sonunda Besarabya eyaleti Rusya'ya geçmiştir.

EFLÂNİ

Zonguldak iline bağlı bir ilçe. Bu ilçenin toprakları genellikle orta yükseklikte dağ ve tepelerle engebelidir. İlçe merkezi büyücek bir köy ölçüsündedir (nüfusu 2 157). Buraya Safranbolu-Bartın şosesi üzerinde Karaevli'den ayrılan 27 km.'lik bir yolla ulaşılır.

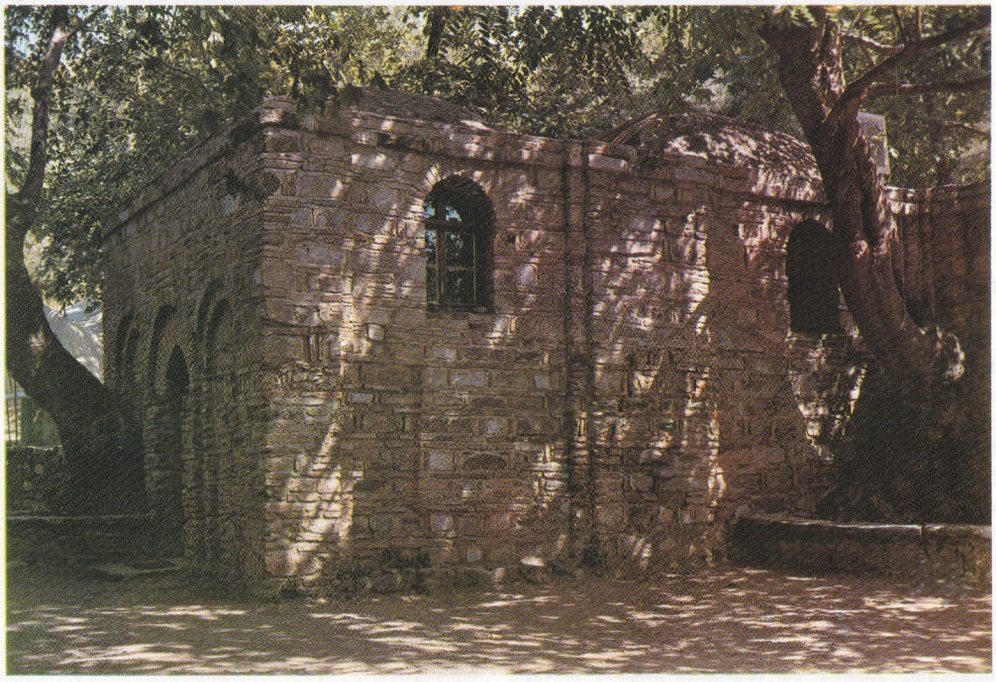
İlçenin yüzölçümü 619 km^2., nüfusu 22 083 olup 52 köyü vardır.

İlçenin dağlık kesimleri ormanlıktır. Tarım alanları çok geniş yer tutmaz. İlçe halkının başlıca gelir kaynağı tahıl üretimidir (buğday ve mısır).

EFLATUN (Platon)

(M.Ö. 427-347) Yunanlı filozof. Asıl adı Aristokles'dir. Atina'da ya da Ege denizindeki Egine adasında doğmuş, Atina'da ölmüştür.

Meryem Ananın son günlerini geçirdiği söylenen ev. Vatikan burasını hac makamı ilân etmiştir. Her yıl Asompsiyon yortusunda burada dinî bir tören yapılmaktadır.



Pompei yakınlarındaki bir villâda bulunan bu mozayik, Eflatun'u öğrencileriyle birlikte gösteriyor. Ortadaki bastonlu Eflatun'dur.

Babası Ariston, Perikles çağının soylu bir ailesinden geliyordu. Eflatun yoğun bir politik atmosferde ve Perikles siyasasına yatkın bir çevrede yetişti. 8 yıl öğrenciliğini yaptığı Sokrates'le tanıştıktan sonra, politik tutkusu daha da güçlenmekle birlikte, düşünce hayatında felsefeyle ilgili sorunların önemi ağır basıyordu. Büyük Peloponnesos savaşından sonra kurulan devrimci yönetim, önceleri Eflatun'un siyasal kişiliğini değerlendirebileceği bir fırsat olmuşsa da, sonradan yönetimin oligarşik, baskıcı bir hükümet şekline dönüşmesiyle Eflatun, politika gerçeğinin ilk hayal kırıklığını yaşamıştır. Demokrasi döneminde yeniden siyasal sorunlara eğilmek istemiş, fakat Sokrates'in yargılanarak ölüm cezasına çarptırılması, onu bu konudan soğutup uzaklaştırmıştır. Bunun üzerine adalet ve erdem düşüncesinin gençliğe öğretilebilmesi için bir okul meydana getirmeye karar vermiş. M.Ö. 390 yıllarında Güney İtalya ve Sicilya'da Pythagoras'çı düşünürlerle yaptığı görüşmeler sonunda, bu inancı daha da bir güç kazanmıştır.

Atina'ya dönüşünde politikadan büsbütün vaz geçerek Akademi adını taşıyan okulunu açtı. Okul, Yunanlı gençlerin ilgisini çekmişti. Syrakusai veliahtı Dionysios'un eniştesi Dion da bu gençler arasındaydı. M.Ö. 367'de Dionysios hükümdar olunca, eniştesi, filozofu Syrakusai'ye çağırarak yeğeninin eğitimiyle ilgilenmesini istedi. Çeşitli nedenlerle, Eflatun bu konuda pek de istekli olmadığı halde, bir görev yapar gibi teklifi kabul etti ve Syrakusai'ye gitti. Fakat bir süre sonra birtakım güçlüklerle karşılaştı. Prens eniştesini

kıskanıyordu. Netekim onu sürgüne göndermekte gecikmedi. Bunun üzerine Eflatun Atina'ya dönmek zorunda kaldı. Fakat Sicilya'daki olaylarla ilgilenmekte devam ediyordu. Bu iki öğrencisini birbirine yaklaştırma konusunda büyük çaba göstermekten de çekinmedi. 361'de bu amaçla tekrar Syrakusai'ye gitti. Fakat şartlar çok değişmiş, artık burada yapabileceği hemen hiç bir şey kalmamıştı. Bunun üzerine 360'ta vatanına döndü. Ömrünün geri kalan kısmını derslere, öğrencilerine ve konferanslarına verdi. Okula 367'de gelmiş olan Aristoteles de öğrencileri arasındaydı.

Eflatun'un ahlâk kuramı, **bütün insanların kendiliklerinden iyiliği aradıkları** ilkesinden hareket eder ve **erdemin bilgi olduğunu savunur.** Ona göre **en kusurlu davranışlar istenmeyerek yapılır.** Yine Eflatun'a göre **ruh bedenden önemlidir.** Bu kavramın başlıca dört erdemi **bilgelik, adalet, cesaret** ve **ılımlılıktır.** Ayrıca ahlâkî nitelikler içinde **kıvanç kıvanç** olarak **ne iyi, ne kötüdür:** Yani erdemli kıvançlar olduğu gibi, bozuk olanları da eksik değildir. **İnsan, tabiatınca sosyal bir canlıdır. Bir topluluğun içine düşebileceği en ciddî hastalıksa akıl karışıklığıdır ve orada her işe hâkim bir amacın bulunmamasıdır. Önemli sosyal mevkiler, sırf bilgi, yetenek ve beceriye dayanılarak elde edilmelidir.**

Usun, insandaki en üstün doğal yeti olduğunu savunan bilgiye ve sisteminin us kuramına göre **bilgi, kavramlar (düşünceler) yoluyle elde edilir, bunlarsa değişmez, görünmez ve evrenseldir.**

Her bilgi, kendisinden başka bir şeye aittir veya niteliği bakımından herkese göre değişir. Aynı zamanda **us, duyguya dayanır. Öğretim süreci, kanıdan bilgiye bir geçiştir. Kanılar, diyalektik** olarak tanımlanan **bir süreç yoluyle bilgi haline getirilebilir.**

Eflatun'un doğa kavramına göreyse, **içinde yaşadığımız dünya tektir, anlayışımızın ötesinde karmaşık bir yapıya sahiptir. Yerleşmiş bir yapısı ve düzeni vardır. Bu düzen, iki cins şekil ve yapılardan oluşmuştur:** Her yerde, her varlıkta bulunan şekillerle, bu şeylerin dünyayı meydana getiren özel şekilleri gibi. Ayrıca **insan, bir bedenle, ruh denen ve bedene can veren bir nesneden yapılmış karmaşık bir varlıktır. Ölüm, ruhun bedenden ayrılması ve bedenin yok olmasıdır. Tanrı** kavramıyse, **dıştan gelen etkilere karşı tam olarak bağımsızdır ve değişmez bir özelliğe sahiptir.**

Eflatun, eserlerinde rahat bir dil kullanmıştır. Anlatımında sık sık alaycı bir kuşkuculuğa rastlanır. Büyük bir incelik ve zekâ örneği veren bölümler arasında, şaşılacak bir ustalık gösteren tartışma sanatı cambazlıklarıyle dikkati çeker. Ve nihayet fevkalâde bir şiir niteliğine bürünebilir. Yazıları arasında özellikle mythosları ünlüdür.

Öğretimi, önce kurduğu akademide geliştirilmiş, daha sonra bu öğretim Eski, Orta ve Yeni Akademi olmak üzere üçe ayrılmıştır. Bu üç akademide öğretilen Eflatun düşüncesine özetle «Platonizm» adı verilir. Sonraları Platonizm de Orta ve Yeni Platonizm olarak iki-

Eflatun'un Romalılar devrinde yapılmış bu heykeli Roma'da Capitolini müzesindedir.

ye ayrılmıştır. Orta Platonizm'in en önemli temsilcisi Plutakhos (M.S. 50-125) olup, Eflatunculuğun dinsel yönünü ortaya koymuştur.

Eflatun'un günümüze ulaşan eserleri 34 diyalog, 13 mektup ve **Sokrates'in Savunması**'ndan ibarettir. Öbür düşünürlerin tersine Eflatun'un yayınlamış olduğu eserlerin hemen hepsi günümüze kadar erişmiştir. «Sokrates'in Savunması», Sokrates'e karşı açılan ve büyük düşünürün ölümüyle sonuçlanan dâvanın çeşitli evrelerini verir. Diyalogları yazılış tarihine göre üçe ayrılır: Gençlik diyalogları, olgunluk diyalogları ve yaşlılık diyalogları.

EFSANE

İlk meydana getirilişi, doğaüstü nitelikler gösteren ermiş yaşantılarını, gerçekdışı bir anlatımla hikâye özelliğinde veren yazı türü olduğu halde, daha sonra ozan yaratıcılığı ve halkın hayalinde değişikliğe uğramış tarihsel olaylar da efsanenin konuları arasına girmiştir. Bu yazı türünde, genellikle kuşaklar boyu süregelen halk hikâyeleri anlatılır. Ayrıca bir büyük ozanın, bir destancının, çağına ve kendine özgü koşullar ve değişik bir yorum tarzı içinde naklettiği bir masal da efsaneden sayılabilir. Çeşitli ulusların edebiyat ürünleri, hep bu çeşit destansı, masalımsı, kaynaklardan beslenmiştir. Sözgelişi doğu toplumlarında, yaradılışın sırrını vermeye çalışan büyük din ve kozmogoni eserleri, Mısır ve Yunan mitolojileri, Kuzeylilerin **Saga** adı verilen destanları, Almanların **Nibelungen**'i, Fransızların **Chanson de gestes**'leri bunlar arasında sayılabilir. Ayrıca birçok tarihsel kahramanlık romanlarının da aslı efsaneye dayanmaktadır.

EGE BÖLGESİ

Ege bölgesi Türkiye'nin batıya bakan yüzü-

dür. Bölge çok girintili çıkıntılı bir kıyı boyunda, Edremit körfezinden Marmaris'in doğusuna kadar uzanır, doğuda memleket içine iyice sokulur, Akdeniz bölgesi, İç Anadolu ve Marmara bölgesine komşu olur. Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinden farklı olarak bu bölgede kıyıya paralel dağ sıraları bulunmaz; içlerinden Batı Anadolu'nun az çok önemli akarsularının geçtiği geniş vadi olukları (Bakırçayı, Gediz, Küçük ve Büyük Menderes vadileri) içerilere doğru girer ve İç Anadolu ile Ege Kıyı alanı arasında yer alan ve üzerinde aralıklı dağlar yükselen İçbatı Anadolu eşiğine dayanır. Yüzey şekillerinin bu özelliği sonucunda deniz havası daha kolay içerilere girer, Ege kıyılarından İç Anadolu'ya giden yollar bu doğal olukları boylar. Bütün bu yollar İzmir'de düğümlenir ve İzmir'in gelişmesinin nedenini açıklar. Ege bölgesinde epeyce yüksek dağlar bulunursa da, bunlar ya vadi oluklarıyle kesintiye uğrar (Horoz dağı 2 571 m.), ya da yayla düzlükleri üzerinde sıralanır (Murat dağı 2 318 m.).

Ege kıyılarında yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı Akdeniz iklimi egemendir. Vadi olukları boyunda da yazlar çok sıcak olur; fakat içerilere doğru kışlar biraz soğuklaşır. İçbatı Anadolu eşiğinde kışlar İç Anadolu'yu hatırlatacak kadar sertleşir; fakat burada yağışlar, adı geçen bölgedeki kadar kıtlaşmaz ve bunun sonucunda İçbatı Anadolu'da orman örtüsü de dağlık alanlarda geniş yer tutar, yalnız ovalarda (Afyon ve Kü-

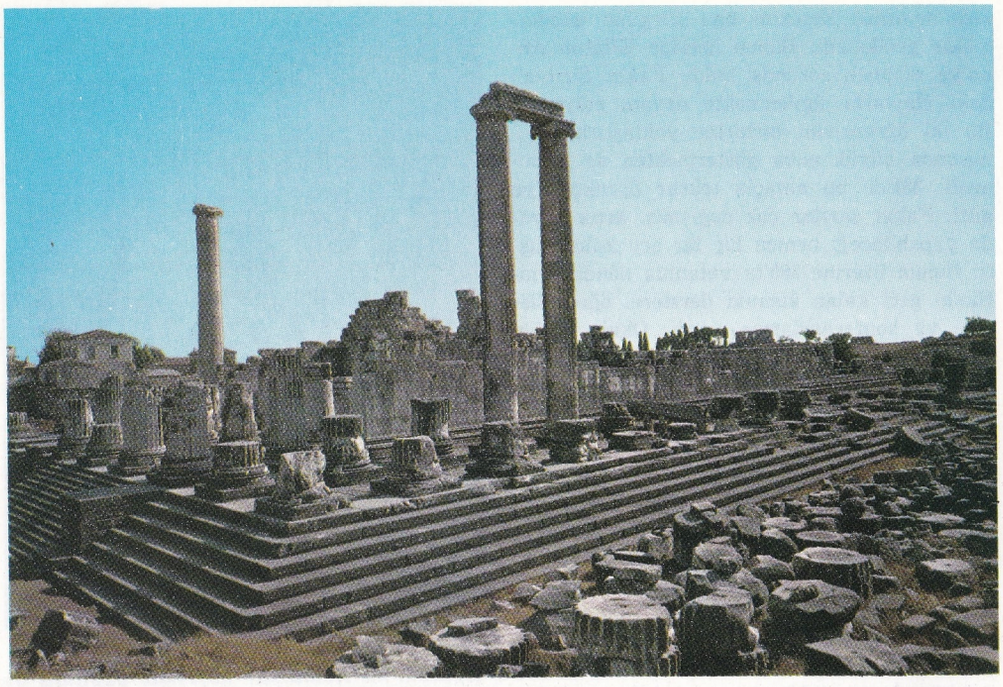
Avustralya'da Kimbermey mağaralarında bulunmuş olan bu resimler yerli efsanelerin kahramanı Wondjina'ları konu edinmektedir.

tahya ovaları gibi) bozkır görünüşü ortaya çıkar. Kıyı kesimlerindeyse Akdeniz makisi yaygındır.

Ege bölgesi Ege bölümü ve İçbatı Anadolu bölümlerine ayrılır. Bütün toprakları Ege bölgesi içinde yer alan iller: İzmir, Manisa, Aydın, Uşak, Kütahya. Şu illerin topraklarının büyük kısmı bu bölgededir: Muğla, Denizli, Afyon. Geniş kısmı komşu bölgelerde yer alan Bursa ve Balıkesir illerinin bir kısım toprağı Ege bölgesinde bulunur.

Bölgede nüfus yoğunluğu ortalaması Türkiye'ninkini iyice aşar, bununla beraber Edremit körfezi kıyıları, İzmir dolayları ve Mendereslerin verimli ovaları gibi kalabalık alanlarla dağlık kesimlerin ve genellikle İçbatı Anadolu'nun oldukça seyrek nüfuslu kesimleri arasında bu bakımdan zıtlıklar görülür. Nüfusun büyük bir kısmı geçimini topraktan sağlar ve daha çok köylerde yaşar; bununla beraber şehir ve kasabalar da gelişmiştir. 36 şehrin (29'u Ege bölümünde) nüfusu 10 000'i aşar. 2 şehrin nüfusu 50 000'in üstünde (Manisa: 70 000, Denizli: 64 000) ayrıca bir tanesininki de 400 000'in üstündedir: İzmir, 412 000 (çevresiyle beraber 570 000), 40 000 ile 50 000 arasında nüfusu olan şehirler de Kütahya, Akhisar, Afyon, Aydın ve Nazilli'dir.

Ege bölgesinde tahıl (buğday, arpa, yulaf, mısır, vb.) alanları geniş yer tutmakla beraber endüstri bitkileri ekimine, bağcılığa ve meyveciliğe önem verilir. Tütün ürünümüzün beşte üçünden fazlası, pamuğumuzun beşte ikisi Ege bölümündeki illerden elde edilir. Yağlık zeytin üretiminde de Ege bölgesi başta gelir (özellikle Edremit körfezi kıyıları). Bağlar çok yer tutar ve ünlü çekirdeksiz kurutmalık üzüm yetiştirilir (Aşağı Gediz vadisi); kurutmaya elverişli incir (Büyük Menderes vadisi) de bu bölgenin ürünüdür. Yağ bitkilerinden susam, haşhaş (başta Afyon ili) vb. ekilir. Turunçgiller ekimi güney kesiminde ortaya çıkar (Bodrum, Marmaris). Hayvancılık tarıma göre daha geri durumdadır. Ormanlara en çok güneyde (Muğla, Denizli) ve İçbatı Anadolu'da (Kütahya) rastlanır. Madenler çeşitlidir: Borasit, demir, civa, krom, zımpara, linyit (Kütahya kuzeybatısında Tavşanlı-Tunçbilek ve Soma) çıkartılır. Endüstri alanında İzmir başta gelir (dokuma, tütün vb.). Şeker (Kütahya, Uşak), çimento fabrikaları ve tamir atelyeleri vardır. Ulaşım bakımından Ege bölgesi gelişmiş durumdadır.



Ege bölgesi çeşitli uygarlıkların yerleşme bölgesi olduğundan arkeolojik kalıntılar bakımından da çok zengindir. Resimde Didima'da Apollo tapınağı görülüyor.

Ege denizinin bol sayıdaki adalarından Patmos'dan bir görünüş.

EGE DENİZİ

Doğu Akdeniz'in kuzey kesiminde Batı Anadolu ile Yunanistan arasında bulunan deniz. Büyüklü küçüklü birçok ada topluluklarının bulunmasından ötürü önceleri **Adalar denizi** diye anılırdı. Bu deniz Mora yarımadasından Güney-batı Anadolu'ya uzanan bir denizaltı eşiğiyle asıl Akdeniz'den ayrılır. Çanakkale boğazı yoluyle Marmara denizine, buradan da İstanbul boğazı yoluyle Karadeniz'e bağlantısı vardır. Ege denizinin kuzey-güney doğrultusundaki uzunluğu 600 km.'den fazla, doğu-batı doğrultusundaki genişliğiyse 300 km. kadardır.

Ege denizi Kiklad adalarıyle iki çanağa ayrılır. Bunlardan güneydeki 2 500 m., kuzeydeki ise 1 250 m. derinliğindedir. Anadolu kıyılarına yakın yerlerde de 1 000 m.'yi geçen iki çukur vardır. Bunlardan biri Çeşme yarımadasının güneyinde (1 262 m.), ikincisi de Rodos adasının batısında (1 258 m.) dır.

Ege denizindeki adalar kümeler halindedir: Kuzeydekiler (Taşoz, Semadirek, Limni), Kuzey Sporadlar, Kikladlar, Doğu Sporadlar (Anadolu kıyıları boyunca sıralanan adalar ki başlıcaları: Midilli, Sakız, Sisam, Nikarya), Oniki ada ve Rodos'tur.

Ege denizinin kıyıları hemen her yerde çok girintili çıkıntılıdır. İrili ufaklı pek çok yarımada, burun, körfez ve koylar görülür. Bu kıyılara kadar uzanan akarsuların ağızlarında türlü biçimlerde deltalar oluşmuştur. Bunlardan bazıları kısa süreler içinde gelişerek eski körfez ve koyları doldurmuş, bazılarının da önleri kıyı dilleriyle çevrilerek, gerilerinde gölcük ve bataklıklar oluşmuştur. Bu yüzden, önceleri liman durumunda olan şehirler, zamanla kilometrelerce içeride kalmışlardır. Anadolu'da Büyük Menderes, Küçük Menderes, Gediz, Bakırçayı; Trakya'da Meriç, Yunan Makedonyasında Vardar ırmaklarının deltaları dolma olayının örnekleridir.

Ege denizinin kıyılarındaki girintili çıkıntılı durum, yeni jeolojik devirlerde oluşan çöküntülerden ileri gelir. Adalarda ve denizin çevresinde volkanik bölgeler ve deprem bölgeleri yer alır.

Ege denizi çevresinde Akdeniz iklimi hüküm sürer. **Eteziyen** adı verilen çoğunlukla fırtına şeklinde mevsimlik rüzgârlar eser.

Ege denizi adalarında Akdeniz bitki topluluğu yer alır. Bu arada zeytinlikler, bağlar ve (güney kesiminde) turunçgiller bulunur.

Ege denizinin suları ılıktır. Yüzeyinde suların sıcaklığı yazın ortalama 25°C, kışın ise 10°C ye yakındır. Derinliklerdeki sıcaklık ise 13°C kadardır. Ege denizinin orta ve güney kesimlerinin tuzluluk miktarı binde 37-39'dur.

EGEMENLİK

Devlet denilen siyasî topluluk içindeki «aslî», «en üstün», «tek», «bölünmez» hukukî kudret, eski deyimiyle «hâkimiyet». Bu anlamı içinde egemenlik, devlet otoritesini ve kurucu iktidarı belirtir. Egemenlik, kendisinden üstün hiç bir iktidardan çıkmadığı için «aslîdir». Devletin siyasî yönetimini gerçekleştiren «siyasî iktidar», egemenliğe sahip kuvvetin yöneliş ve isteğine göre biçimlendiğinden, egemenlik kurucu bir iktidar da olmaktadır.

Efes kalıntıları, Ege bölgesinin en önemli tarihi kesimini meydana getirir. Resimde Efes'te Adrianus tapınağının giriş kapısı görülüyor.

Egemenlik, bugün en üstün ve sınırsız, tek bir otorite olarak kabul edilir. Egemenliğin bu şekilde anlaşılışı yakın yüzyılların ürünüdür. Ortaçağda, egemenlik bölünmüştü. Papalık «dinî iktidarı», krallık «dünya iktidarını», feodalite de «bölge iktidarını» temsil ediyordu. Bu üç iktidar arasındaki üstünlük mücadelesi, kralın cismanî iktidarının sağlanmasıyle sonuçlanmış ve millî-merkezî devletler bu şekilde teşekkül etmiştir. Devlet içindeki egemenlik, kralın diğer iktidarları yenişiyle tek ele geçmekle beraber, egemenliğin kaynağı konusu yine de tartışmalı olmuştur. Mutlak monarşilerde, kral egemenliği temsil ettiğini ileri sürerken, bu hakkı ilâhî ya da bir soydan gelmeye dayanan cismanî kaynaklara oturtmuştur. Böylece egemenlik, kralın kişiliğinde ve hukukî sınır tanımayan bir nitelik almıştır. Ancak klasik Fransız doktrini, egemenliği bir «irade» olarak kabul etmiş ve bu iradenin sahibinin «millet» olduğunu ileri sürmüştür. Bu açıdan, egemenlik «milletin iradesi» demektir. Egemenliğin kaynağının «millet» olduğunun kabulü, siyasî iktidarın millet tarafından denetleneceği sonuçlarını doğurmuş ve sınırsız monarşik iktidarlar bu yolla ortadan kaldırılmıştır. «Ulusal egemenlik» teorisi içinde, egemenliğe sahip olan millet, egemenliğin kullanılış şekillerini «Anayasa» ile gösterdiği gibi, seçimler yoluyle siyasî iktidarın kuruluşuna da katılmaktadır. Bu açıdan, egemenlik sahibi olan kudret, siyasî iktidara üstün, ona oranla sınırsız, siyasal olaylara göre değişmeyen, el değiştirmeyen bir kavram olarak anlaşılmıştır. Egemenlik hükümet edenlerin idaresinden ve başkalarına emretme yetkisinden ibaret değildir. Egemenlik tüm devletin siyasî hayat ve biçimini ortaya çıkartan kudrettir.

Egemenliğin millete ait olduğu, «ulusal egemenlik teorisini» kesin bir şekilde benimsemiş bulunan 1924 Anayasasında ifade edilmiştir. 1924 Anayasasının 3. maddesinde «hâkimiyet bilakaydü şart Milletindir» hükmü yer almıştı. 1921 Anayasasını değiştiren ve Cumhuriyeti ilân eden 364 sayılı kanunda da aynı ifade yer almış bulunmaktaydı. 1961 Anayasasının 4. maddesinde de, **Egemenlik kayıtsız şartsız Türk Milletinindir** hükmü yer almakla aynı esas tekrarlanmıştır. Millî egemenliği millet varlığının bir iradesi olarak kabul eden 1961 Anayasası, bu iradenin nasıl kullanılabileceğini, bu iradenin bölünmezliğini ve belirli zümrelere ait olamayacağını göstermek için de, **«Millet, egemenliğini, Anayasanın koyduğu esaslara göre, yetkili organlar eliyle kullanılır. Egemenliğin kullanılması, hiç bir suretle, belli bir kişiye, zümreye ya da sınıfa bırakılamaz. Hiç bir kimse ya da organ, kaynağını Anayasadan almayan bir devlet yetkisi kullanamaz»** hükmünü aynı maddeye almıştır.

EGE UYGARLIĞI

M.Ö. 3. ve 2. binyılda, Yunanistan, Ege adaları, Girit ve Batı Anadolu kıyılarında doğup gelişen uygarlık. Yerel ayrılıkları olmakla birlikte, birbirine benzeyen topluluklar tarafından meydana getirilmiştir. Bunların Anadolu'dan Batıya göçmüş kavimler oldukları sanılmaktadır.

Ege uygarlığının gelişme dönemi, Girit, Hellas ve Kiklad uygarlığı olmak üzere üçe ayrılır. Girit uygarlığının M.Ö. 2600-2000 yılları arasındaki bölümü **İlk Minos Devri**'dir. Bu çağda Doğu Girit'te küçük liman şehirleri kurulmuştur. Adanın öteki bölümlerindeyse daire biçimli taş duvarlar meydana getirilmişti. Ayrıca çok değerli el işlerine rastlanmıştır. **Orta Minos Devri**, M.Ö. 2000-1550 yılarını kapsar. Knossos ve Phaistos saraylarının en eski bölümleri bu devre aittir. Elişleri yanında bir resim-yazının gelişmiş olduğu anlaşılmaktadır. M.Ö. 1550-1150 arası **İleri Minos Devri**'dir. Girit sanatı bu dönemde en üstün seviyesine erişir. Uygulamalı sanatlarda da büyük bir gelişme vardır. Resim-yazı, gitgide çizgisel yazıya dönüşür. M.Ö. 1400 yıllarına doğru mimarî yapı ve sanatlarda bir fakirleşme ve duraklama görülmüştür.

Aynı şekilde Hellas uygarlığı da üç ayrı bölümde incelenebilir. M.Ö. 2600-2000 yılları arası **İlk Hellas** çağına aittir. Bu dönem Yunanistan'daki taş devrinin başlarına rastlar. **Orta Hellas** devri 2000-1550 yılları arasındadır. Sanatındaki değişiklikle bir önceki dönemden ayrılır. M.Ö. 1550-1150 arası, **İleri Hellas** ya da **Mykenai** uygarlığına girer. Bu dönemde, Minos biçimciliğinin etkisi daha nettir. Ancak çağının özelliği içinde işlenmiştir. Arada Akhaialı'ların izlerine de rastlanır.

Kiklad uygarlığına ait ilk buluntular, «İlk Minos» devrinden daha eski sayılmaz. Sanat bakımından Girit uygarlığının gerisindedir. Sonraları Minos ve Mykenai etkisi ağır basar.

Batı Anadolu uygarlığının merkezi Troya'dır. İç Anadolu'nun ilk maden devri kültürüyle sıkı ilişkileri olduğu halde Ege'yle yakınlığı daha baskındır.

M.Ö. ortalama 3000-1100 yılları arası çeşitli örneklerle Ege bölgesine yayılmış bulunan Tunç Çağı Ege kültürünün mimarî üslûbuna, genel olarak **Ege Mimarîsi** adı verilir. Yunanistan'ın batı kıyılarından Kıbrıs'a kadar uzanır. Başlıca merkezleri Peloponnesos'ta Mykenai, Tiryns, Orkhomenos ve Bapheisos, Anadolu'da Troya, Neandria, Assos ve Girit adasıydı. Bu merkezlerin mimarî özelliklerinde görülen başkalıkları, çeşitli deyimlerle belirtilmiştir. Sözgelişi:

Pre-hellenik (Hellen öncesi), ortalama 1100 yılları Dor yayılmasından önce Yunanistan veya Ege kıyılarında görülen mimarî tarz için kullanılan deyimdir. Bir coğrafya deyimi olan **Ege**, Pre-Hellenik çağ mimarîsini tanımlar. **Pelasg** tarzı, eski bir Ege kavminin adından gelir ve Ege mimarîsiyle aynı anlamdadır. **Girit**, adanın Ege mimarîsi için kullanılır. Adını kral soyundan alan **Minos**, Girit deyimiyle eşanlamdadır. Anadolunun Kuzeybatısında Troya şehri çevresindeki mimarî üslûp **Troya** adını taşır. Özellikle M.Ö. 1400-1100 yılları arasında Yunanistan'da, Mykenai ve Tiryns şehirleri arasında görülen üslûba da **Mykenai** adı verilir.

Ege mimarîsinin başlıca anıtları **saraylar, mezarlar** ve Mykenai'de M.Ö. 1300 yıllarından kalma ünlü **Arslanlar Kapısı**'dır.

EGGE, PETER

(1869-1959) Norveçli yazar. Yoksul bir aileden gelen Egge, öğrenimini yarıda bırakarak çalışmak zorunda kalmış, birçok mesleğe girip çıkmıştır. 1891 yılında yayımladığı ilk romanı **Halk** ile çağdaş Norveç edebiyatının önde gelen yazarları arasına giren Peter Egge, ilk eserlerinin ilhamını halkın hayatından ve özellikle köylü dünyasından almıştır.

Daha sonraki eserlerinde ise psikolojik, ahlâkî ve dinsel sorunlara değinmeye başlamıştır. Bu tür romanlarının en önemlileri olarak **Yürek** (1907), **Fiyortlar Arasında** (1920), **Hansine Solstad** (1925) ve **Düş** (1927) belirtilebilir. Egge, başlıcaları **Jacob ve Cristoffer** (1900), **Siveit ve Endişeleri** (1906) gibi güldürüleri, **Keman** (1912), **Deli** (1917), **Güç Seçim** (1924) gibi dramlarıyle, çağdaş Norveç tiyatrosunda Ibsen geleneğinin sürdürücüsü olarak belirmektedir.

EGZAMA

Derinin en yüzeyindeki tabakalarında görülen iltihaplı bir yara. Hem akut (had), hem kronik (müzmin) olabilen egzama, çeşitli biçimlerde olabilir. Hepsinde ortak olan, çok küçük ve patlayabilir nitelikte kabarcıkların varlığıdır. Kabarcıklar bir noktada toplanabildikleri gibi, yayılmış da olabilirler. Genellikle birbirine simetrik iki bölgede yerleşirler. Hasta bu noktalarda şiddetli kaşıntı, yanma ve karıncalanma duyar.

Egzamanın nedenlerini kışkırtıcı etkenler ve hazırlayıcı şartlar diye ikiye ayırmak gerekmektedir. Kışkırtıcı etkenler fiziksel, kimyasal, mikroplu olabildiği gibi, organizmanın içinden gelen zehirlenme, sindirim bozukluğu, hormon düzensizliği türünden nedenlere de bağlı bulunabilir. Hazırlayıcı şartlara gelince, bugün bunlara çok önem verilmektedir. Doğuştan var olan bir alerji dışında, uzmanlar, egzamanın sinir sistemindeki bozukluklarla sıkı ilişkisi olduğu görüşündedirler.

Tedavi: Egzamayı yapan etkenin ortadan kaldırılmasıyle birlikte derideki yaranın iyileştirilmesi ve hastanın tepki gösterme niteliklerinin değiştirilmesi egzama tedavisinde ilk amaçtır.

EGZOTİZM

Uzak ülkeler uluslarının sanat ve gelenekleri-nden duyulan zevk ve bunun çeşitli sanat dallarındaki belirtisi.

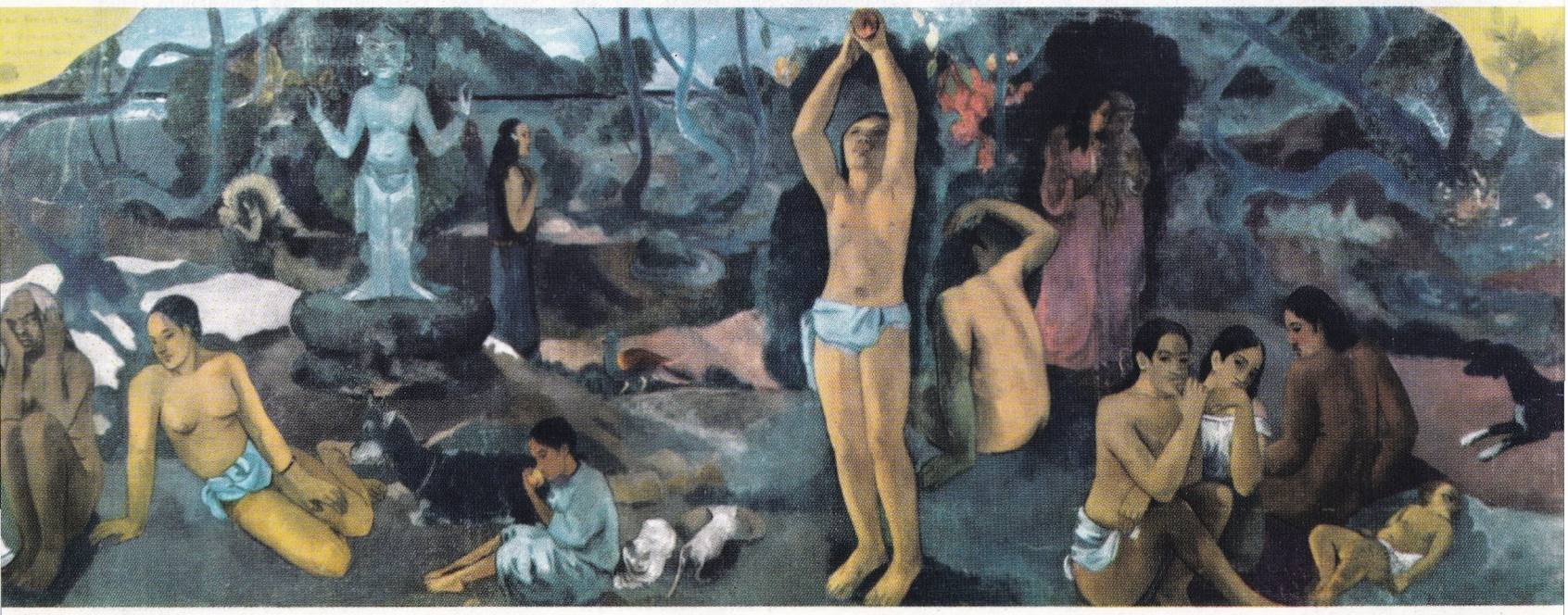
Egzotizm, bir sanat akımı olarak, romantizm öncesi dönemde ortaya çıkmış, ancak gerçek nitelik ve özellikleri XVII. yüzyılda Fransa ve İngiltere'de kesinleşmiştir. «Binbir Gece Masalları»nın, bu yüzyılda, Galland tarafından Fransızcaya çevrilip kısa zamanda bütün Avrupa'da ilgi görmesi egzotizm akımının gelişmesinde önemli bir aşama olmuştur.

Uzak ülkelere özlem duyulması, uzak ülkelerin özelliklerinden hoşlanılması en ilkel edebiyatlarda bile görülmüş bir eğilimdir. Egzotizm, Homeros'un izinden bütün hellenistik çağı (M.Ö. IV. - M.S. I. yüzyıl) etkisi altına almış, klasik çağ romanında Petron ve Apuleus'un kitaplarında dikkati çekmiş, Bizans sanat eserlerinde önde gelen bir özellik durumu göstermiştir. Ortaçağda, egzotizm eğilimi zayıflamış, ancak çok sonraları, XII. yüzyılın sonunda masallarda ya da Haçlı seferlerini konu olarak alan gerçek anlatılarda tekrar ortaya çıkmıştır. Anlattığı ülkelerin uzaklığı ve anlatışındaki yenilik nedeniyle bu konuda en ilginç eser Marco Polo'nun (1294-1324) **Ie Milione** adlı kitabı olmuştur. Daha sonraki yüzyıllarda gemici ve gezginci din adamlarının anlattıkları, yabancı ülkeleri öğrenmekten duyulan zevki artırmıştır. Egzotizmin Avrupa'da yayılmasında başka bir etken de İspanya'nın pikaresk roman akımı olmuştur. Serseri maceraperestleri kahraman olarak alan bu roman türü XVII. yüzyılda Fransız ve İngiliz romancılar tarafından taklit edilmiştir. XVIII. yüzyılda «Binbir Gece Masalları»nın yarattığı heyecanlı hava egzotizmi en yaygın dönemine getirmiştir.

1921 yılında yaptırılan South Dakota'nın Mitchell şehrindeki (A.B.D.) Corn Palace egzotizmin mimarlıktaki etkisini gösterir.

Fransız ve İngiliz egzotizmleri arasında bir karşılaştırma yapılırsa, Fransızların Doğu türü aşk ve şehvet temalarına, İngilizlerin ise gerçek ya da uydurma coğrafî keşiflere yöneldikleri görülür. «Robenson» ve «Gülliver'in Yolculukları» gibi kitaplar, daha sonra Sterne'in ünlü «Yolculuklar»ı bu dönemdeki İngiliz egzotizminin örnekleridir. Fransız egzotizmi başlangıçta pek çeşitli ve zengin renkli olmamış, ama buna karşı yeni fikir akımlarıyle zenginleşmiştir. Ancak, daha sonraları, Ansiklopediciler adıyle anılan ve Diderot'nun (1713-1784) çevresinde yer almış olan edebiyatçı ve felsefeci topluluk, Lesage'nın ma-

Paul Gauguin'in «Nereden geliyoruz? Neyiz? Nereye gidiyoruz?» adlı tablosu. Sanatçı uygarlık dışı yaratıcı bir ilkellik arayışı içinde, bu tür doğaötesi sorulara yönelmiştir. Renklerin ölçülü uyumu, egzotizmi aşan bir anıtsallığa ulaşmaktadır. (Boston'da Museum of Fine Arts'dadır).



cera oyunlarıyle, Crébillon'un aşk temalarını işleyen hikâyeleriyle, Cazotte'un fantezileriyle birlikte bu yeni zevkin yayılıp yerleşmesinde etkili olmuştur. Montesquieu'nün «İran Mektupları» ile Avrupa Kültürü eleştirilmekte, eski bir uygarlıkla karşılaştırılarak taşlanmaktadır. Aynı türden taşlamalara Voltaire'in felsefî romanlarında, Diderot'nun yazı eserlerinde de rastlanmaktadır.

Yine romantizm öncesi dönemde, çağdaş fikir akımlarıyle beslenen, Rousseau'nun yazılarında en parlak anlatımını bulan «iyi vahşî» edebiyatı ortaya çıkmıştır. Ancak, bu arada egzotizm akımının ekseni Doğu'dan Amerika'ya kaymıştır. Marmontel'in **İnkalar** adlı kitabını Bernardin de Saint-Pierre'in **Paul ve Virginie**'si ve Chateaubriand'ın **Atala** ve **Les Natchez**'i izlemiştir. Bu eseri romantik akımın başlangıcı olmuş, anılardan, uzak ülkelerin uyandırdığı duygulardan güç alan elemanlar XVIII. yüzyılda ortaya çıkan usçul ve düşünsel ilkelere üstün gelmiştir. Edebiyattaki kadın tipi, egzotizm akımının başlangıcındaki saflık, temizlik dolu ortamdan Mérimée'nin **Carmen**'iyle uğursuz aşkın ve merhametsiz sadakatsizliğin sembolü durumuna geçmiştir. Az çok üstü örtülü bir egzotizm akımı ise İngiliz romantizmiyle, özellikle Byron'un «Doğu notları»yle, ortaya çıkmıştır. Daha sonra Fransız Théophile Gautier, sanatta özgürlük ve özerkliği üstün tutan görüşü ele almış, bunun egzotizmle kaynaşmasını sağlamıştır. Gustave Flaubert'den Anatole France'a, Goncourt Kardeşlerden Pierre Louys'e kadar Fransız edebiyatı hep bu yolda yürüyen yazarlarla zenginleşmiştir. Bu dönem egzotik akımında İzlanda'yı, Türkiye'yi, Japonya'yı konu edinen romanlarıyle Pierre Loti en parlak isimlerden biri olmuştur. İngiltere'de buna paralel olarak Swinburne, W. Pater ve Oscar Wilde'ın yapıtlarında aşağı yukarı aynı motiflere rastlanmıştır. Güney denizlerini çerçeve olarak alan özgürlüğü öven romantik macera masalları, Stevenson ve Joseph Conrad'ın kitaplarında tekrar ortaya çıkmış, serüven eğilimi Rudyard Kipling ve Lawrence'in kitaplarında ve Fransız asıllı Saint-John Perse'in esrarlı Amerika adalarını anlatan şiirlerinde çok belirli bir dereceye varmıştır.

Egzotizmin edebiyatın dışında resim, heykel ve müzik gibi alanlarda da etkileri görülmüştür.

Eugène Delacroix'nın «Cezayirli Kadınlar» adlı tablosunda da görüldüğü gibi, doğu ülkelerinin hayatı egzotizmin eğildiği ana konulardan biridir.

EĞİK DÜZLEM

Yatay bir yüzeyle bir dar açı teşkil eden katı bir düzlemden meydana gelen bir kaldıraç türü.

Eğik düzlem üzerine konulan bir cisim üzerine etki yapan ağırlık kuvveti, biri eğik düzleme paralel, diğeri ise eğik düzleme dik iki bileşene ayrışır. Dik bileşen eğik düzlemin cisme gösterdiği direnç kuvvetiyle dengelenir. Böylece cismin üzerine gerçek bir etki yapan, eğik düzleme paralel olan bileşen kalır. Bu bileşenin etkisi altında, cisim eğik düzlem üzerinde ivmeli bir harekete başlar. Eğer α eğik düzlemin yatayla olan açısı ve g de gravitasyon ivmesi olursa, cismin kendi ağırlık kuvvetini eğik düzleme paralel olan bileşenin etkisi altında kazandığı ivme

$$a = g \sin\alpha$$

ile verilir. Bir cismi eğik düzlem üzerinde dengede tutabilmek için, bir cismin ağırlık kuvvetini eğik düzleme paralel bileşenine eşit fakat zıt yönde bir kuvveti cisme uygulamak gereklidir. Bu kuvvetin mutlak değerini F ile, cismin ağırlık kuvvetininkini P ile cismin yatay düzlemden yüksekliğini h ile ve cismin eğik düzlem üzerinde α açısının tepesine uzaklığını da l ile gösterirsek

$$\frac{F}{P} = \frac{h}{l} = \sin\alpha$$

bağıntısı geçerlidir.

Cismin eğik düzlemde yukarı doğru hareket etmesi için, dengede durması için gerekli olandan daha büyük bir kuvvet uygulamak lâzımdır.

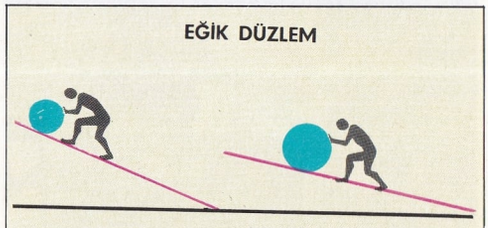
Bütün bunlardan açıkça anlaşılmaktadır ki cismin eğik düzlemde yukarı doğru hareket etmesi için gerekli olan kuvvet düzlemin eğikliği ne kadar azsa ise o kadar küçük olacaktır. Öte yandan bir cismi bir yüksekliğe kaldırabilmek için eğik düzlemin eğimi ne kadar küçükse aşılması gerekli uzunluk da o kadar büyük olacaktır.

Eğik düzlem ilkesinden bütün merdivenlerde, yokuş yukarı yollarda, teleferik hatlarında vb., faydalanılır.

Eğik düzlemin ve tabi olduğu kanunların özel bir uygulaması başka bir kaldıraç türünde, oduncu kamasında görülür. Bu halde, yüzlerine dik olarak uygulanmış olan kuvvetlerin direncini yenerek hareket eden eğik düzlem vardır. α açısı ne kadar küçük olursa α nın açıortayı doğrultusunda uygulanan kuvvet de o kadar büyük bir direnç kuvvetini yenebilir. Oduncu kamasının yüzlerinin teşkil ettikleri α açısına kesim açısı adı verilir. Bıçak, ustura, balta vb. gibi kesici bütün aletler aslında birer kamadır. Sınaî makinelerde, çok kere, iki silindiri peryodik ve otomatik olarak birbirlerinden uzaklaştırmak için aralarına bir kama sokulur.

EĞİLMEZ, CAFER TAYYAR

(1877-1954) Türk komutanı. Kurtuluş Savaşında büyük hizmetleri görülmüştür. Harp Okulunu bitirince atandığı Rumelinde komitecilere karşı başarıyla savaşan kuvvetler içinde bulunmuş, bir taraftan da İttihat ve Terakki Cemiyetine girmiştir. Ordu saflarında değişik



Düzlemin eğimi azaldıkça aynı kuvvetle (şekilde, bir adamın kuvveti) daha büyük bir ağırlık itilebilir.

yerlerde ve değişik derecelerde gördüğü vazifelerden başka Balkan ve I. Dünya savaşlarına katılmıştır.

Çanakkale savaşlarında da büyük yararlıkları görülen Cafer Tayyar (Paşa) nın, I. Dünya savaşının sonuçlanmasından sonra Trakya'daki hizmetleri sırasında, bu toprakların ulusal sınırlar içinde kalması konusundaki çabaları bilhassa önemlidir. Ancak bu sırada düşmana tutsak olmuş, daha sonraları Kurtuluş Savaşlarındaki çeşitli hizmetleriyle kendisine haklı bir ün sağlamıştır.

Yunanlıların yenilgiye uğramasından önce I. ve II. dönemlerde milletvekili olmuş ve 1924 yılında politikayı tercih ederek ordudan ayrılmıştır.

Cafer Tayyar Paşa, 1928 yılında ordu ve politikadan tamamen çekilmiştir.

EĞİN
(**bkz.** Kemaliye.)

EĞİTİM
İnsanın kişilik kazanma ve gelişme yolunda etkisi altında kaldığı işlem ve eylemlerin tümüne verilen ad. İnsanın yaratıcı gücünü belirten eğitim, doğumdan ölüme kadar sürer. Bununla beraber eğitimin etkisini en yoğun olarak gösterdiği dönem çocukluk ve gençlik yıllarıdır. İnsanın hayatı boyunca dış çevreyi değerlendirmekte kullandığı ölçüler, en çok, bu yıllarda kesin biçimini alır. Bunun içindir ki, çocukluk ve gençlik yıllarına gelişme çağı denir. Günlük dilimizde eğitim, gençlerin yetiştirilmesi, önceki kuşakların gençleri etkileme ve kendi hayatlarını onlarda sürdürme amacıyle kullandıkları ilke ve araçların tümü anlamına gelir. Başka bir tanımlamayla eğitim, ergin kişilerin, belirli bir toplumun ihtiyaçlarını karşılamak, düzenli ve barışçı bir biçimde birlikte yaşamak için uyguladıkları üretme ve davranma metotlarını yeni yetişenlere öğretmeleri ve onların toplum yaşamına katılmalarını sağlamalarıdır. Bu anlamda eğitim, gencin ergin düzeyine yükselip, içinde doğduğu toplumun —bu toplum ister site, ister kabile, ister devlet olsun— hayatına katılma eylemine gelinceye kadar geçirdiği aşamaların tümüdür.

İlkel topluluklarda eğitim genellikle teknik bilgilerin yeni yetişenlere öğretilmesinden ibarettir. Resimde iki Boşiman çocuğu hayvan derisi yüzmeyi öğrenirken.

Bütün bu tanımlamalardan eğitimin başlıca amacın toplumsal nitelikte olduğu sonucu çıkmaktadır. Bir toplumun uygarlık düzeyi, kendisini oluşturan bireylerin kişisel yeteneklerinin değerlendirilmesi yolunda gösterdiği çabayla ölçülür. Bunun sonucu olarak, kişisel etkenin, demokratik toplumlarda, eğitim üzerindeki rolü birinci dereceye yükselmektedir. Günümüzde eğitimin büyük özelliği, eğiten ile eğitilenin işbirliği yapmasıdır. Gün geçtikçe elden geldiği kadar, kendi kendini eğitme yolları üzerine eğilinmektedir.

İlkel Topluluklarda Eğitim: Eğitim konusu ilkel topluluklarda da çok önemli bir konudur. İlkel topluluklarda eğitim, genellikle, öteden beri bilinen ve uygulanan teknik yolların, birtakım değer ölçülerinin, hiç bir değiştirme ve yenileştirme gereği duyulmaksızın, genç kuşağa öğretilmesidir. Eğitim bu topluluklarda kutsal nitelikte ve her türlü yenilik ve düzeltmeyi Tanrı'dan ya da Tanrılardan gelir sanan birtakım kalıplar biçiminde ortaya çıkmaktadır. Bu toplumlarla çağımız toplumlarının eğitim anlayışı arasındaki fark bu durgunluk ve tutuculukta kendini göstermektedir. Çağımız toplumları ellerindeki metotlar her gün biraz daha esnek, biraz daha değiştirilebilir, düzeltilebilir biçimde sokma eğilimindedirler. Eğitimin görevi, çağdaş toplumlarda bilgiyi yalnızca kuşaktan kuşağa geçirmek değil, ayrıca düzeltmek ve olgunlaştırmaktır.

İlkel topluluklarda eğitim, çoğu zaman, ana baba ya da yaşlıların elindedir; başlıca uğraşı gençleri eğitmek olan kuruluş ve kişiler bu topluluklarda yoktur. Yeni yetişen gençten istenen, içinde bulunduğu topluluğun kalıplarına kendini uydurması ve zamanı gelince bunu kendi çocuklarına geçirmesidir.

Aile Eğitimi: Eğitim olgusu kaynağını, ilk toplum birimi olan ve aileden almaktadır. Ancak, eğitim-aile bağı her toplumda aynı biçimde görünmemekte, bu bağın yapısal ve görevsel değeri uygarlık düzeyine göre değişmektedir. Genellikle aile yeni doğan çocuğun gelişmesine ve doğarken getirdiği tepkiler mekanizmasını çevresine uydurmasına yardım eder. Aile çocuğun doğumundan önce var olan araç, kuruluş ve anıların çocuk tarafından benimsemesini sağlamaya çalışır. Yani, bebeğe, ilk eğitimini veren, genellikle, ona vücudunun görevlerini denetlemesinde yardım eden, konuşmayı ve en basit araçları kullanmayı öğreten ana baba olmaktadır. Çocuğa ilk ahlâk kurallarını, ilk gerçekleri, ilk önyargıları öğreten de yine ana babadır.

Ailenin eğitim tutumu iki genel anlayışa dayanır. Bunlardan biri eğitimden yalnızca baskı, küçüğün büyüğe hiç tartışmasız boyun eğmesi, çocuğun kişisel hiç bir girişimde bulunmamasını anlayan yoldur. İkinci sistem ise aile ve toplum kavramını daha geniş anlamaktadır; çocuk ile ana baba arasındaki ilişkilerde bir işbirliği ve karşılıklı saygı havası hâkimdir; çocuğa elden geldiği kadar büyük bir özgürlük veren bu sistemde, çocuğun hareket, merak, fiziksel, düşünsel ve duygusal ihtiyaçları elden geldiği kadar geniş ölçüde karşılanmaktadır. Günümüzün modern pedagoji kuramlarından esinlenen bu ikinci sistemde aile bir çekirdek olarak tasarlanmakta, bu çekirdeğin ana babanın birbirine olan saygılarına ve ikisi arasındaki sağlam bağlara dayandığı görüşü savunulmaktadır. Bu aile çekirdeğinde hayatın büyük sorunları konusunda önyargılar yoktur; aile kendini çevreleyen topluma açıktır.

Demek oluyor ki ana babanın eğitimi, ruhsal olgunluk düzeyleri çocuklarının eğitimi üzerinde derin etkiler yapar. Ana babanın

Çocuğun ilk yaşlarda beden ve ruh yapısının sağlıklı bir şekilde gelişmesinde ananın rolü çok büyüktür.

çocuklarını yalnızca sevmeleri yetmez, aynı zamanda onların ruhsal ve fiziksel yönden normal olarak gelişmelerini, bu gelişmenin zamanından önce birtakım tıkanmalarla köstekleninmemesini sağlamaları gerekir.

Son elli yıl içinde dünyada görülen büyük değişiklikler, aile kurumunun etkililiğini ve eğitimdeki önemini azaltacak bir doğrultuda gelişmiştir. Bunun nedeni kadının çeşitli işlerde çalışmaya başlaması ve büyük halk yığınları arasındaki basın, sinema, radyo, televizyon, reklam gibi iletme araçlarının çoğalmasıdır. Ancak, sosyal bilimlerin birçok kesiminde ve özellikle psikiyatride yapılan yeni araştırmalar sonucu elde edilen bulgular, ailenin hâlâ çocuğun kişiliğinin gelişmesinde en büyük etkiyi yaptığını göstermektedir. Savaş nedeniyle ailesinden ayrı düşmüş çocuklar üzerinde yapılan incelemeler, hayatın ilk döneminde ana bakımı eksikliğinin, çocuğun gelişmesini doğal yolundan saptırdığını, çocuğun uslama ve toplumla düzenli ilişkiler kurma yeteneklerine zarar verdiğini ortaya koymuştur.

Çocuk ileride kendisine soyut uslamalar olanağını verecek olan zaman ve yer düşüncesini, ancak annesiyle olan ilişkilerinin sürekliliğiyle elde edebiliriz. Kişiliği kendini önce annesiyle, sonra da çevresindeki öteki kişiler ve nesnelerle bir tutmasıyle olgunlaşır.

Çağımızda ana babaların gittikçe daha bilinçli bir biçimde eğitim sorunlarına eğilmesi, pedagojik yazılara basında gün geçtikçe daha çok yer verilmesi, hattâ yalnız bu konuları işleyen yayın organlarının çıkması sonucunu doğurmuştur. Bugün birçok ülkede ana babalar için okullar kurulmuştur. Gelişmiş ülkelerde ana babalarla öğretmenlerin ilişkilerini düzenleyen kuruluşlar vardır. Basın, çeşitli gösteriler, radyo vb. araçlarla annelerin eğitilmesine çalışılmaktadır.

Okul Eğitimi: Okulun ilk yıllarında öğretmen annenin görevini sürdürür. Okul, evden daha az duygulu, bundan ötürü de çocuğun gücünü ve duygularını, çevresiyle yeni bağlar kurmaya ve çevresindeki gerçek dünyayı içine almaya daha uygun bir biçimde açan bir ortamdır.

Okulun birinci amacı öğretmek olmakla birlikte, eğitimsel yönü de çok önemlidir ve bu eğitimsel yönüyle okul aileyi destekler. Bundan ötürüdür ki, öğretmenle ana baba arasındaki ilişki çok önemlidir.

Okulların eğitimsel değerleri de izledikleri çeşitli pedagoji sistemleri ve içinde bulundukları topluma göre değişir. Cins, ırk, din, politik görüş, toplumsal düzey ayrıcalığı gözetmeden herkese eşitçe açık olan, öğretmen-öğrenci ilişkileri özgürlüğe dayanan, çalışma düzeni aktif ve yoğun olan bir okul eğitimde aranan veren, sağlam ve dengeli kişiler yetiştiren bir okuldur.

Psikologlar ve pedagoglar tarafından yapılan pek çok inceleme sonucunda demokratik metotla işleyen okullarda, baskıcı metotla işleyen okullara oranla çok daha iyi sonuçlar alındığı, karma öğretim yapan okullarda cinsel sorunların bir zorluk olmaktan çıktığı, anlaşılmaktadır.

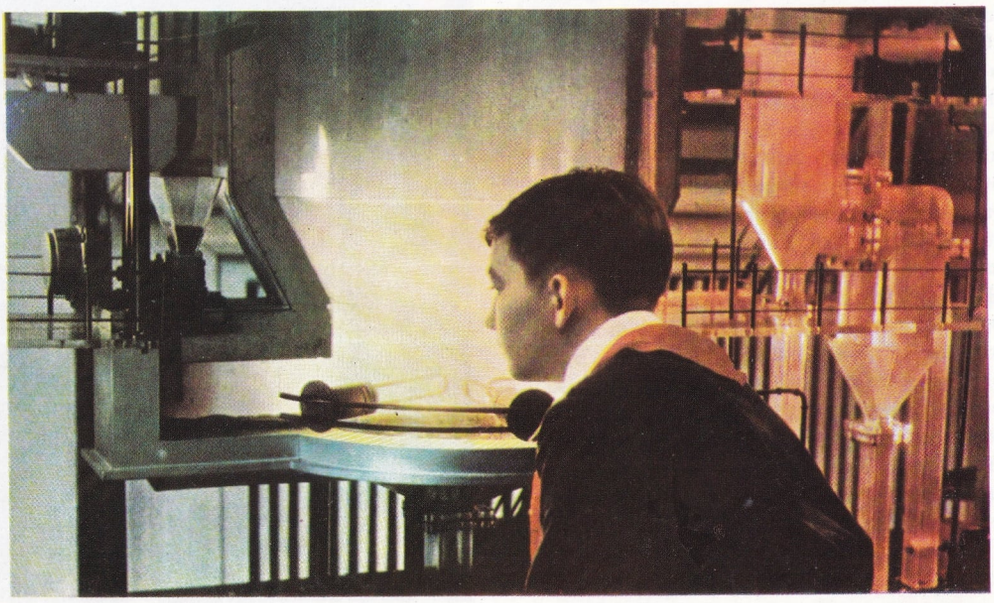
Beden eğitimi kız ve erkek okullarında geniş ölçüde uygulanmaktadır. Kişiliğin gelişmesinde yeterli bilginin yanında sağlam bir vücut yapısının da büyük önemi vardır.

Yurttaşlık Eğitimi: Geniş anlamda eğitimin bireyin yurttaşlık bilincini yapan yanını gösterir. Her ne kadar ilk çağlardan Roma'ya kadar çeşitli toplumlarda bu kavrama yer verilmişse de yurttaşlık eğitimi terimi daha çok, modern eğitimin ulusal devletlerin kökleşmesinden ve Fransız Büyük ihtilâli ideallerinin somut bir biçim almasından sonra doğan cephesine uygulanmaktadır. Bir yandan bölgesel eğilimleri, bir yandan da XVIII. yüzyılın kozmopolit ideallerini yok etme gereği, layik bir eğitim düzeninin yayılması sonucunu doğurmuştur. Demokratik ideallerin güçlenmesiyle okulun yurttaş yetiştirme görevi daha belirli bir biçime girmiş, okul kendi hak ve görevlerini daha bilinçli olarak kullanmaya başlamıştır. XIX. ve XX. yüzyıllarda, birçok uygar ülkede devlet ve din işlerinin birbirlerinden ayrılmasıyle, okul dinsel öğretimden sıyrılmış, gençlerde yurttaşlık bilincinin, işbirliği ve toplumsal sorum duygularının uyanması yolu açılmıştır.

EĞİTİM ve ÖĞRETİM ÖZGÜRLÜĞÜ

Bilim ve sanatın serbestçe öğrenilebilmesi ve öğretilebilmesi hakkı. Çağımızın eriştiği bilimsel düzey, konusu ne olursa olsun, her bilimsel düşünce ve görüşün kişilerce öğrenilmesi olanaklarının sağlanmasını zorunlu kılmaktadır. Demokratik düzenlerde bilimin, eği-

Bilimsel ve teknik eğitim çocuğun yetişmesinde önemli bir görev görmekte, bu bilgilerin deneysel yoldan öğrenilmesini sağlamaktadır.



lim ve vardığı sonuçlar arasında ayrım yapılamayacağı için, her türlü bilimsel görüşün öğretilmesi, öğrenilmesi ve yayılması sınırsız bir hürriyet konusudur. Bilimsel düşüncelerin öğrenilmesi ve öğretilmesi özgürlüğü geniş ölçüde «düşünce özgürlüğü» ile ilgilidir. Eğitim ve öğretim özgürlüğü genel anlamda düşünce özgürlüğünün bir bölümü olmaktadır.

Bilim ve sanat özgürlüğünün bugün anlaşıldığı şekilde ve sınırsız bir biçimde anlaşılışı, belirli bir tarihsel gelişimin sonucudur. Tarih içinde, özellikle dinsel inançların hâkim olduğu dönemlerde, dince benimsenmeyen görüşlerin, ne kadar bilimsel nitelik taşırsa taşısın kabul edilmediği, bu tür düşünceleri ileri sürenlerin suçlandığı bilinmektedir. Din dogmalarının dünya görüşüne aykırı görüşler, bilimsel sorunların dinin anladığı biçimler dışında açıklayan fikirler, günah olarak kabul edilmiştir. Bu nedenledir ki, özellikle ortaçağda, kilise belirli kitapların okunmasını, belirli düşünce biçimlerinin benimsenmesini yasaklamıştır. Papalığın «index»inde bulunmayan kitapları basmak, yaymak, okumak en büyük suç olarak kabul edilmiştir. Kilise, bu yolla vicdan özgürlüğünü de yok etmiş ve insanlar üzerinde kilisenin nüfuzunu sarsacak yeni ve bilimsel düşüncelerin yayılmasını engellemek istemiştir. Engizisyon işkencelerinin, salt dinsel kurallara aykırı inanç ve bu inançların öğretisini önlemek için yapıldığı tarihsel gerçektir.

Kilisenin bütün baskılarına rağmen gelişen aydınlık çağ felsefesi ve güçlenen burjuvazi, sonuçta kilisenin dogmatizmini yıkmış, 1789 Fransız ihtilâliyle iktidara gelerek liberal devleti kuran burjuvazi kendi özgürlük anlayışını da birlikte getirmiştir. Klasik demokratik devlet sistemi içinde, her türlü düşünce açıklığı kabul edildiği gibi, bilim sanat, öğrenim ve öğretim hakları da mutlak olarak kabul edilmiştir. İleri sürülen düşünce ve bilimsel görüşün, mevcut siyasî rejime uygun olması diye bir zorunluluk mevcut değildir. Mevcut düzene karşıt olan bilimsel görüşlerin açıklanması, yayılması dahi, düşünce özgürlüğünün eğitim ve öğretim özgürlüğünün zorunlu sonucudur. Zamanla değişen koşullar içinde, burjuvazisi zayıf ülkelerde, gelişen ve burjuva devletine karşı olan görüşlerin yayılması siyasî iktidardaki burjuvaziyi korkutmuştur. Bu durumda en bilimsel gerçekleri dahi, kendi siyasî iktidarı açısından zararlı gören burjuvazi, düşünce ve bilim açıklanmasını zorbalığa baş vurarak engellemiş, eğitim ve öğretim özgürlüğünü sınırlamıştır. Böylece faşist düzenler ortaya çıkmıştır. Özgürlüğe gerici bir tepki olan faşizm, ancak egemen sınıfların siyasî iktidarına uygun görüşlerin öğretilmesine imkân bırakmıştır. Buna karşılık, güçlü burjuvazinin belirdiği, endüstri devrimini yapmış ülkelerde, burjuvazi ekonomik tedbirlerle, «sosyal hak» sistemini kurarak siyasî iktidarını sağlamlaştırmış, öğretim ve eğitim özgürlüğünü sınırlamak zorunda kalmamıştır. Bu arada özgürlük anlayışı da değişmiş, devlet, özgürlüğü tanıyan ve fakat kişilerarası ilişkilere müdahale etmeyen durumdan çıkarak, özgürlüğün gerçekleşmesini sağlayacak tedbirleri almakla görevli tutulmuştur. Bu açıdan devlet, bugün, sadece eğitim ve öğretim özgürlüğünü kabul etmekle yetinmez, ayrıca bu özgürlükten bütün kişilerin yararlanabileceği bir düzen kurmakla da yükümlüdür.

1961 Anayasamız da, günümüzün demokratik sistemlerine uygun olarak eğitim ve öğretim özgürlüğünü tanımıştır. Anayasanın 21. maddesi, **«herkes bilim ve sanatı serbestçe öğrenme ve öğretme, açıklama, yayma ve bu alanlarda her türlü araştırma hakkına sahiptir»** hükmünü taşımaktadır. Bu hüküm genel olarak, kişilere bilimi öğrenme ve öğretme hakkını tanımaktadır. 21. maddenin, «eğitim ve öğretim Devletin gözetim ve denetimi altında serbesttir» hükmü de, eğitimin devletçe denetilmekle beraber, herhangi bir şekilde yapılabileceğini göstermektedir. Anayasamızın 50. maddesi ise, günümüzün anlayışına uygun olarak, devlete öğretim ve eğitim ihtiyaçlarını sağlama görevini yüklemektedir. 50. maddeye göre devlet, bütün vatandaşlara ilköğretimi parasız olarak yaptırmak göreviyle görevliyken, yetenekli kimselerin de en yüksek eğitimi yapabilmeleri için gerekli yardımları yapmakla yükümlüdür. Prensip olarak kabul edilmiş eğitim ve öğretim özgürlüğünden halkın tüm olarak, gerçekten yararlanabilmesi ve devletin bu konudaki görevlerini gerçekleştirmesi, elbetteki, ekonomik açıdan gelişmiş, kalkınmış bir toplum düzeninin yaratılmasıyle mümkün olabilecektir.

EĞRELTİOTLARI (Pteridophyta)

Çorak ve kumlu topraklarda yetişen bir bitki grubu. Jeolojik devirlerde yaşayıp, bugün ortadan kalkmış pek çok türü vardır. Bugün doğada görülen türleriyse, daha çok karbon devri büyük ormanlarının kalıntıları olarak kabul edilebilir. Milyonlarca yıl öncesinin ilkel eğreltileri, diğer bitkilerle birlikte günümüzün madenkömürü yataklarını oluşturmuşlardır.

10 000'e yakın türüyle, 1) Çıplak eğreltiotları (Psilophytinae), 2) Kibritotları ya da kurtayaklılar (Lycopodinae), 3) Atkuyrukları (Equisetinae), 4) Gerçek eğreltiotları (Filicinae), olmak üzere, eğreltiotları dört sınıfa ayrılır. Aynı zamanda «borulu kriptogamlar» adıyle de tanınırlar. Az bir bölüğü su, önemli bir kısmı ise karada yaşayan bitkilerdir. Çok değişik yerlerde yetişebilirler. Süs bitkileri olarak kullanılırlar. Ayrıca toprağın oluşumunda ve kaymasını önlemede yararlıdırlar.

Günümüzün eğreltiotları, ağaç eğreltiotları dışında otsu ya da odunsu bitkilerdir. Dallanma bazı türlerde çatallı, bir bölüğünde ise tek dal görünüşündedir. Kök ve gövde, uçta bulunan bir hücrenin yardımıyle uzar. Sporlar, spor keselerinde oluşur. Eğreltilerde **homospor** ve **heterospor** olmak üzere, spor benzerliği ya da çeşitlilikleri görülür. Sporlu bitkilerin en gelişmiş grubu **gerçekeğreltiotları**'dır. Bunlardan ağaç eğreltiotları, Yeni Zeland gibi tropik yağmur bölgelerinde orman halinde yetişirler. Dik gövdeli ve geniş yapraklı olup, palmiyeye benzerler. Suda küçük organizmalar halinde yaşayanları ayrı bir gruptur. Daha çok liman gibi yerlerde ve tropik iklimin nemli, gölgeli boğazlarında yetişenleri ise, üçüncü büyük grubun eğreltiotlarıdır. Aslında gölgeli ve nemli yerler genellikle eğ-

Eğreltiotlarının tropikal ormanlarda yetişen bu örneği, süs bitkisi olarak kullanılmaktadır. Eğreltiotlarının günümüzde yetişen türleri dört sınıfa ayrılır.

reltiotlarının en uygun yetişme alanıdır.

Yine az bir bölümü dışında eğreltiotları, yıllık bitkilerdendir. Ilıman bölgelerde yetişenlerin birçoğu **rizom** denilen toprakaltı gövdeleriyle uzun yıllar yaşar. Topraküstü bölümü şiddetli soğuk ve donlardan sonra öldüğü halde, baharda rizomun uç kısımlarından yeni yapraklar sürer. Birçoğunun fazla damarlı alt yüzlerinde spor keseleri bulunan saplı, kocaman yaprakları vardır. Basit ya da bileşik durumdadırlar. Bir bölüğünün alt yüzeyinde spor keseleri bulunur. Sporofil denen bu yapraklar aynı zamanda fotosentez işini görürler.

Spor keselerinin çevresinde çeperleri kalın, tek sıra üzerinde hücreler vardır. Keseyi yarım daire şeklinde çevirirler. Bunlara **çember** ya da **annulus** denir. Çemberin alt kısmında plazma bakımından zengin ve birkaç sıra halinde başka hücreler bulunur, sporların beslenmesi ödevini görürler. En iç kısımda ise genellikle 16 hücreli olan spor ana hücreleri yer alır. Bu hücrelerin mayoz denilen ilk bölünme ve daha sonraki mitoz bölünmesinden sonra her hücreden dörder olmak üzere 64 spor meydana gelir, olgunlaşıp açılan keseden çevreye dağılırlar. Hafif yapıda oldukları için rüzgârla uzaklara götürülür ve pürüzlü yüzeyleriyle nemli toprağa düşer düşmez tutunurlar. Tutunduğu yerde sporun zarı çatlar, çimlenir. Günümüzün eğreltiotları Eusporangiatae, Leptosporangiatae ve Hydropterides adı altında üç altsınıfta toplanır.

170'e yakın cins ve 9 000 çevresinde türüyle, dünyanın her köşesine yayılmış olan Leptosporangiatae sınıfı eğreltiotlarının %90'ını meydana getiren sınıftır. Bunların asıl yetişme ve gelişme ortamları tropik ülkelerdir. **Kartal eğreltiotu, Venüs saçı,** ya da **Baldırıkara, Geyikli, Erkek eğreltiotu** ya da **Solucan eğreltiotu, Benekli eğreltiotu, Cibotium baromets,** önemli bazı türleridir. **Hydropterides** adı verilen üçüncü altsınıfa daha çok otsu bitkiler halinde su ve bataklıklarda yetişen eğreltiotları girer.

EĞRİDİR

Isparta iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 8 912). Eğridir gölünün güneydoğu kenarında göle doğru yarımada biçiminde uzanan burun ile iki ada (Yeşilada, Canadası) üzerinde kurulmuştur. Yükseltisi 924 m.'dir. Çevresine karayollarıyle bağlıdır. Karakuyu istasyonundan ayrılan bir demiryolunun da son istasyonudur. Kısmen ormanlarla kaplı dağlar arasında, yeşilimsi mavi renkli temiz bir gölün kenarında kurulmuş olan Eğridir kasabası, Türkiye'nin önemli turistik yerlerinden biridir.

Eğridir'in geçmişi çok eskidir. İlk kez yarımadanın ucunda kurulmuştu. Bir yangın kasabada büyük zarara sebep olunca Eğridir yarımadanın dışına taşmış, göl kenarında genişliği değişen bir şerit meydana getirmiştir.

Kasaba halkının başlıca geçimi dokumacılık, halıcılık ve meyveciliğe dayanır. Gölde yapılan balıkçılık da geçimlerine yardımcı olur. Çevresinde birçok köy bulunduğu için,

Eğridir'in genel görünüşü. Isparta iline bağlı olan Eğridir eski geçmişi ve tarihî eserleriyle turizm bakımından gittikçe artan bir önem kazanmaktadır.

kasabada küçük sanatlarla uğraşanlar çoktur. Kadınların çoğu halı dokur.

Eğridir'de bulunan tarihî eserlerin başlıcaları hisar kalıntıları ile Ulucami, Taşmedrese, Baba Sultan türbesi, kütüphane ve Enise Hatun çeşmesidir.

Eğridir adı Anadolu Rumcasındaki Akrotiri'den Türkçeye geçmiştir. Eğridir Kılıçarslan II. zamanında Konya Selçuklularının eline geçmiş, Selçuklu devletinin yıkılışında Hamidoğulları devletinin merkezi olmuştur. XIV. yüzyılda Karamanoğullarının istilâsına uğramıştır.

Eğridir 1381'de bir Osmanlı kalesiydi. 1402 Ankara Savaşında Timur tarafından Karaman Beyi Mehmet Beye armağan edilmiş, 1424'te ikinci kez kesin olarak Osmanlılara geçmiştir.

Eğridir ilçesinin yüzölçümü 1 840 km², nüfusu 37 308'dir. Merkez bucağından başka Aksu (Anamas) ve Kocapınar (Barla) adında iki bucağı ile bunlara bağlı 42 köyü vardır.

İlçe toprakları Isparta ilinin ortasındadır. Eğridir gölünün bir bölümünü de içine alır. Güneyde Kovada gölünü de kuşatır. İlçe toprakları Batı Torosların kuzey bölümündeki bazı dağları içine alır. Bunların birçoğu 2 000 m.'yi geçer. Barla dağı (2 860 m.) ile Davras dağı (2 635 m.) en yüksek dağlardır.

İklim dağlık kesimler, çukur alanlar ve göl kıyısında çeşitlilik gösterir. Bölgeye, özellikle dağlara bolca kar yağar. Yamaçlarda yer yer büyük ormanlar görülür (karaçam, kızılçam, meşe vb.). Gölün yakın çevresinde Ege ikliminin yumuşaklığı hissedilir. İlçe topraklarının yapısı kalkerli olduğundan yeraltı akarsuları çoktur.

İlçede düzlükler az olduğundan tarım alanları da dardır. Buralarda türlü tahıl tarımı, gülcülük ve meyvecilik yapılır. Dokumacılık ve halıcılık da geçim kaynakları arasında yer alır.

EĞRİDİR GÖLÜ

Akdeniz bölgesinin göller yöresindeki göllerden biri. Türkiye'nin büyüklükte dördüncü doğal gölüdür. Yüzölçümü 517 km²., yükseltisi 924 m., kuzey-güney uzunluğu 50 km., en geniş yeri 16 km.'dir. Ortalama derinliği 6-7 m., en derin yeriyse 16 m.'dir. Çirişli dağı (1 888 m.) ile Barla dağı (2 860 m.) nın birbirine yaklaştığı yerdeki Akkeçeli boğazıyle birbirine bağlı iki bölüme ayrılır: Kuzeydeki bölüme Hoyran gölü, güney bölümündekine de Eğridir gölü denilir.

Gölün çevresinde, daha çok akarsu ağızlarındaki küçük kıyı boyu düzlükleri bir yana bırakılırsa, dağlar dik yamaçlarla göle kadar inerler: Anamas, Barla, Çirişli, Davras dağları gibi. Yalnız Gelendost ovasının kıyılarıyle Uluborlu ve Hoyran ovalarının kıyıları alçaktır. Buralarda göl çok sığlaşır.

Eğridir gölünün suları tatlıdır. Yakın ve uzak çevreden inen dere ve dereciklerle beslenir. Göle en çok su getiren dereler Sultan dağlarından iner. Ayrıca bazı gür kaynaklar (Kocapınar, Pınarbaşı, Karaot, Avlığı pınarı vb.) da gölü beslemede yardımcı olurlar. Fazla sular gölün güney ucundan çıkan bir ayakla Kovada gölüne dökülür ve oradan da Aksu aracılığıyle Antalya körfezine iner.

Eğridir gölünde en çok tatlısu balığı bulunur. Başlıcaları, siroz ve çapaktır. Son yıllarda gölde tatlısu levreği üretilmiş ve bu balık ötekilerin yerini almıştır.

Gölün güneybatı kenarında Eğridir kasabası bir yarımada gibi uzanır; bu yarımadanın önünde de Yeşilada ve Canadası yer alır.

Gölde, motor, mavna ve kayık gibi taşıtlar işler. Bu taşıtlar Eğridir kasabasıyle öbür iskeleler arasında yük ve yolcu taşır.

Çevredeki dağlar genellikle çıplak olmakla beraber kıyılar yeşilliklerle kaplıdır. Çevresinde yaz aylarında kamp kurmaya elverişli yerler vardır.

EHLİ SALİP

(**bkz.** Haçlı Seferleri.)

EHRENBURG, İLYA GRİGORYEVİÇ

(1891-1967) Rus şair, yazar, denemeci ve gazetecisi. Çağdaş Rus edebiyatının en önemli sanatçılarından biridir. Moskova'da öğrenciyken devrimci çevrelere girdiği için tutuklanmış, 1908 yılında Paris'e kaçmış, burada bir yandan öncü sanat ve edebiyat çevrelerinde şair olarak kendini kabul ettirmiş, bir yandan da Fransız-Alman cephesinde savaş muhabirliği yapmıştır. 1917 yılında Rusya'ya dönmüş, birkaç yıl sonra yine yurdundan ayrılmış, bir süre Paris, Berlin ve Belçika'da yaşamıştır. Ünlü **Julio Jurenito'nun Olağanüstü Serüvenleri** (1922) adlı romanını bu yıllarda yazmıştır. İç savaş sırasında İspanya'da, Paris'in Alman işgali altında yaşadığı yıllarda Paris'te, İkinci Dünya savaşının çeşitli cephelerinde bulunmuş, daha sonra dünyanın

hemen hemen bütün ülkelerini gezmiştir. Başlıca eserleri: **Gerçeğe Benzer Hikâyeler** (1921), **Mutlu Sonla Biten Altı Hikâye** (1922), **Nikolay Kurbov'un Hayatı ve Ölümü** (1922), **On üç Pipo** (1923), **Trust D.E.** (1923), **G. Ney'in Aşkı** (1924), **Yaratışın İkinci Günü** (1933), **Paris Düşerken** (1942), **Fırtına** (1948), **Buzların Çözülüşü** (1954) olarak sıralanabilir. Ayrıca çok sayıda deneme ve eleştiri yazan Ehrenburg'un **Paris Düşerken** adlı romanıyle anıları dilimize de çevrilmiştir.

EHRAMLAR
(bkz. Piramitler.)

EIFFEL, ALEXANDRE-GUSTAVE
(1832-1923) Fransız mühendisi. 1855 yılında mühendis olan ve büyük madenî yapılar inşasında uzmanlaşan Eiffel bu inşa türüne önemli yenilikler getirmiştir. Sualtı temellerinde basınçlı havayı ilk kullananlardan biridir. Fransa ve Fransa dışında (Oporto, Garabit) çok sayıda önemli köprü, Budapeşte Merkezi istasyonunun damını ve 1878 Paris Sergisine birçok yapı inşa etmiştir. En önemli ve gösterişli eseri Paris'teki Eiffel kulesidir. Yüksekliği 300 metre, ağırlığı 8 000 ton, taban yüzölçümü 100 m². olan kule 1890 yılında bir anıt olarak inşa edilmiş daha sonra radyo telgraf istasyonu olarak yararlanılmıştır.

Panama kanalı planlarının hazırlanmasını da üzerine alan Eiffel, bu işin uzaması üzerine çıkan skandallar yüzünden bu teşebbüsün yöneticiliğinden ayrılmıştır. Bunu izleyen yıllarda kendini aerodinamik araştırma ve çalışmalarına veren Eiffel bu alanda, daha sonra başka araştırmacılar tarafından geliştirilen önemli sonuçlar elde etmiştir.

EINSTEIN, ALBERT
(1879-1955) Görecelik (izafiyet) kuramının kurucusu fizik bilgini.

Bir küçük sanayicinin oğlu olan Einstein, 15 yaşına kadar doğduğu şehir olan Almanya'nın Ulm şehrinde okumuştur. Günün öğretim metotlarını yetersiz ve sıkıcı bulan Einstein, matematik ve geometriye karşı büyük bir ilgi duyuyordu. 1894 yılında ekonomik güçlükler nedeniyle ailesiyle birlikte İtalya'ya geçmiş, ertesi yıl da öğrenimini tamamlamak üzere İsviçre'ye gönderilmişti. 1900 yılında Zürih Mühendislik okulunu bitiren Einstein, İsviçre vatandaşlığına kabul edilmiş, Bern Federal İhtira Beratı Dairesine girmiş, meslektaşı Macar asıllı Mileva Maritsch'le evlenmiş, iki çocuğu olmuş ve 1914 yılında Berlin'e yerleştiği sırada boşanmıştır.

İhtira Beratı dairesinde geçirdiği dönem Einstein'ın en verimli dönemi olmuştur. Gerçekten 1905 yılında **Annalen der Physik** dergisinde yayınladığı yazıları bu dönemin ürünüdür. Bu yazılardan, fotoelektrik etkilerin kuvantum kuramını açıkladığı ilki için, 1921 yılında Nobel Fizik ödülü verilen Einstein'ın daha az yankı uyandıran **Devinim Halindeki Cisimlerin Elektrodinamiği** başlıklı ikinci yazısı ise, görecelik kuramının ilkelerini getiriyordu.

1914 yılına kadar Zürih Üniversitesinde ve bir ara da Prag'da ders veren Einstein, 1914 yılından başlayarak, yirmi yıla yakın bir süre Berlin'de Prusya Bilimler Akademisinde ders vermiş, **Kaiser Wilhelm Institut**'u yönetmiş, bu arada kuzini Elsa ile evlenmiştir.

1905'ten sonra çalışmalarının başlıca amacı görecelik kuramının geliştirilmesi olmakla birlikte, kuramsal fiziğin başka alanlarında da önemli çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalarının sonucu olarak ortaya attığı kuramlardan en önemlileri **Brown hareketleri kuramı** (1906) ile **Özısının kuvantum kuramı** (1907) dır.

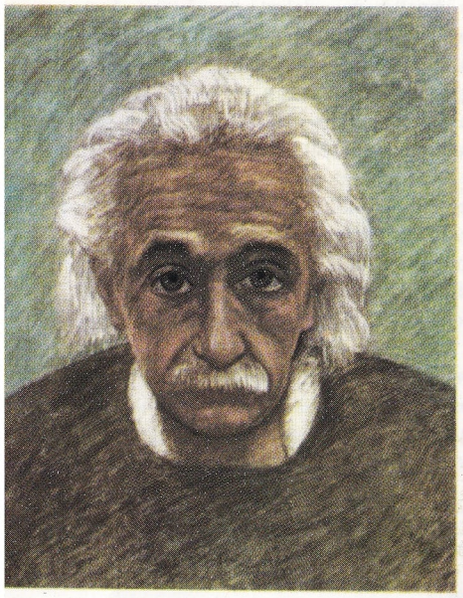
Görecelik kuramının genelleştirilmesine ve yerçekimi olgularıyle hızlandırılmış devinimler arasında bağ kurulmasına, Zürih, Prag ve Berlin'de, çalışmalarının büyük kısmını ayıran Einstein, ayrıca yıldızların ışık ışınlarının güneşin yakınından geçerken bir kırılmaya uğramaları gerekliliğini ortaya koyuyor (1911), Merkür'ün deviniminin Newton mekaniğinde açıklanmayan bazı düzensizliklerini yorumluyor (1915) ve tayf çizgilerinin kırmızıya doğru kaymasını kuramsal olarak açıklıyordu. 1916 yılında yaymladığı görecelik kuramının genelleştirilmiş açıklaması ise on yıllık bir çalışmanın ürünüydü. Einstein'in bilimsel düşünceye en büyük katkısı bu çalışmasıdır. Elektromagnetik ve yerçekimi alanları kuramlarını birleştirecek genel bir alan kuramı ise Einstein'ın üzerinde otuz yıl boyunca çalıştığı bir konudur. Bu çalışmaları bir sonuca bağlanmamış olmakla birlikte bilimsel düşüncenin günümüze kadar eriştiği en yüksek noktalardan birini teşkil eder.

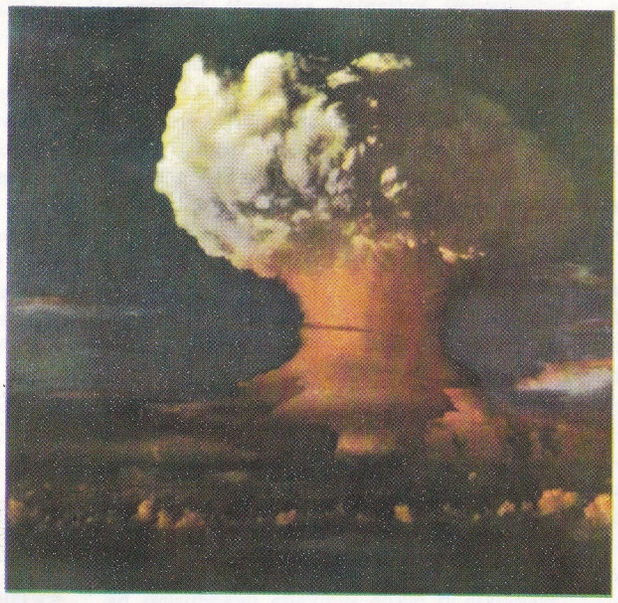
Einstein'ın hayatının son yıllarında çalışmalarının büyük kısmını ayırdığı bu sorun, bilginin çağdaş fiziğin temel sorunları üzerindeki tartışmalara etkin olarak katılmasına ve çağdaş fiziğe önemli katkılarda bulunmasına engel olmamıştır. Bilimsel araştırmalarının yanı sıra, Einstein, bilimler tarihi alanında, bilimin temellerinin tartışılmasında, bilimin yayılmasında, konferanslar, makaleler, ansiklopedi maddeleri ve kitaplar aracılığıyle büyük hizmetler görmüştür. Kitap halinde yayımlanan eserlerinin en önemlileri **Ueber die spezielle und die allgemeine Relativitatstheorie, gemeinverstandlich** (Göreceliğin Özel ve Genel Kuramı Üzerinde, 1917) ve **The Evolution of Physics** (Fiziğin Evrimi, 1938) dir.

Nazi baskısının zorlamasıyle, Einstein, 1932 yılında Almanya'dan ayrılarak Belçika'ya gitmiş, daha sonra da Amerika Birleşik Devletlerine geçerek, Princeton Üniversitesinde çalışmaya başlamıştır. 1936 yılında karısının ölümüyle çok sarsılan, 1940 yılında Amerika Birleşik Devletleri vatandaşlığına kabul edilen Einstein aynı zamanda çok iyi keman çalan bir müzik tutkunuydu.

Einstein'ın eserinin felsefî yanı da çok önemlidir; görecelik kuramının getirdiği uzay ve zaman kavramları ile felsefe alanında büyük bir yenilik meydana getirmiştir. Mutlak uzay ve zaman kavramlarının fiziğin ve daha genel olarak felsefenin egemenliklerinden kurtarılması, bilimsel düşüncede gerçek bir devrimdir. Newton'a göre olaylar mutlak bir

Fransız mühendisi Alexandre Gustave Eiffel tarafından 1889 yılında yapılan Eiffel kulesinin ayakları. 300 m. yüksekliğindeki kulenin ayakları arasındaki genişlik 100 m.'dir. Ağırlığı da 8 000 tondur.





Solda: Einstein'in ressam Bromberg tarafından yapılmış bir portresi. Einstein Nazi tehlikesinin önlenmesi için atom bombası çalışmalarını desteklemek zorunda kalmıştı (Ortada bir atom bombasının patlayışı görülüyor.) Büyük bilgin ömrünün son yıllarında atom enerjisinin barışçı amaçlarla kullanılması için çalışmıştı (sağda termonükleer bir santral).

uzayla, mutlak bir zamanın teşkil ettiği değişmez bir tablo içinde gerçekleşir. Einstein bu bakış açısını tersine çevirmiştir: Görecelik kuramına göre, içlerinde meydana gelen olgularla ilgili değilse, mutlak uzay ve mutlak zamandan söz etmenin hiç bir anlamı yoktur. Böylesine devrimci bir bakış açısına varabilmek için, iki yüzyıl boyunca fiziğin temel taşları olan kavramları ters yüz etmeye imkân verecek olağanüstü bir düşünce özgürlüğü gerekiyordu: Einstein, bu düşünce özgürlüğüne ve büyük başarıların sonucu olan bilimsel bir yapıya temellerinden saldıracak cesarete sahip olduğunu göstermiştir. Einstein'ın hayatı boyunca varmak istediği amaç klasik fiziğin amacından başka bir şey değildi: Gözlemimizden bağımsız, nesnel olarak var olduğu kabul edilen gerçeğin, bütün olgularının neden - sonuç ilişkisinin açık bir şekilde tespit edilebileceği, kavram bakımından basit, öz bakımından determinist bir tanımını yapmak, Einstein için «kuvantum kuramı» bu amaca varmak için bir araç ve geçilecek bir duraktan başka bir şey değildi.

Einstein, toplumsal tutumuyle de geniş yankılar uyandırmıştır; idealleri insanlar arasında hoşgörü, adalet, insana saygı, savaşa ve her türlü şiddete karşı mücadele başlıca idealleriydi. Gerek özel hayatından, gerekse toplumsal tutumlarında, bu ideallerinin dışına çıkmamıştır. 1914 yılında Belçika'ya yapılan Alman saldırısını mazur göstermek için Alman aydınlarının yayımladığı bildiriyi imzalamayı reddetmiş, Musevîlerin Filistin'de bir devlet kurma çabalarına ve II. Dünya savaşı öncesinde ve savaş sırasında Hitler'in baskısından kaçanlara elinden gelen yardımı yapmış, Nazi vahşetini protesto etmiştir. 1939 yılında Almanlar Avrupa'yı istilâya başladığında, Fermi, Szilard ve Eugene Wigner gibi bilginler Einstein'a baş vurarak, atom bombasının gerçekleşmesi için Başkan Roosevelt'in desteğini sağlamasını istemişlerdir. Böylece, savaş amacını taşıyan bir tasarıya yardımcı olmak gibi ideallerine aykırı bir iş yapmak ya da Nazi vahşeti karşısında hareketsiz kalmak şıklarından birini seçmek zorunda kalan Einstein, Amerika Birleşik Devletlerinin atom bombası yapımına başlaması sonucunu doğuran tarihî mektubunu yazmıştır. Einstein, atom bombası yapımına yardımcı olmasının karşılığını ödemek için, Hiroşima ile Nagazaki'nin atom bombasıyle yıkıldığı 1945 yılından sonra ölümüne kadar, bütün çalışmalarını, atom enerjisinden barışçı amaçlarla yararlanmak için araştırma yapmaya ayırmıştır.

Duygulu bir insan olan Einstein, barışçı idealleriyle, atom bombasının babası olmasının yarattığı çelişkinin acısını duyarak, 1955 yılında, Princeton'da ölmüştür.

EINSTEINIUM

Transuranik elementlerdendir. Doğada bulunmaz, sunî olarak elde edilir ve radyoaktif bir elementtir. Atom numarası 99, atomik kitlesi 254 a.k.b.'dir. Transuranik ya da aktinyum serisi (aktinitler) adını alan elementlerin keşfi XX. yüzyılın en önemli olaylarındandır. XX. yüzyılın ilk yarısının ortalarında, atomik kitlesi en büyük element olarak uranyum biliniyordu. İlk kez 1940 yılında atomik kitlesi uranyumdan daha büyük olan elementler sunî olarak elde edilmiştir. Bu sunî elementleri elde etmek için uygulanan metot, ağır atomçekirdeklerinin nötron ya da alfa ışınlarıyle bombardımanıdır. Bu elementlerin çoğu Berkeley'de Kaliforniya Üniversitesi (A.B.D.) laboratuvarlarında G. Seaborg ve yardımcıları tarafından meydana getirilmiştir.

Einsteinium diğer transuranik elementler gibi bir metaldir. Özelikleri daha çok nadir toprak (lantanıtler) elementlerine benzer. Oldukça aktiftir. Bileşiklerinde +3 değer alır. Ancak pek az elde edilebilir ve radyoaktif olduğu için ömrü kısadır.

EISENHOWER, DWIGHT DAVID

(1890-1969) Amerika Birleşik Devletlerinin 34. cumhurbaşkanı. 1915 yılında West Point Askerlik Akademisini bitirmiş, 1915 yılında Fransa'da I. Dünya savaşına katılmıştır. Kurmay okulunu bitirdikten sonra 1933-1935 yılları arasında Genel Kurmay Başkanlığında General Douglas Mac Arthur'un yanında gö-

Dwight David Eisonhower.

rev almıştır. 1941 yılında yapılan büyük manevralarda dikkati çeken Eisenhower, ertesi yıl general olmuş ve aynı yıl içinde Avrupa'ya yapılacak çıkarmanın planlarının hazırlanması göreviyle Londra'ya gönderilmiştir. Kuzey Afrika'nın istilâsını yönettikten sonra, 1943 yılı sonunda Avrupa'nın işgaline hazırlanan müttefik kuvvetlerin başkomutanlığına tayin edilmiş ve Almanya'nın yenilmesine kadar bu görevde kalmıştır.

Savaş bittikten sonra ordudan ayrılmış ve Columbia Üniversitesinin rektörlüğüne seçilmiş; 1950 yılında Nato başkomutanlığına tayin edilmiştir. 1952 yılında, partisinden çok kişiliğinin ve ününün etkisiyle, seçimleri kazanarak cumhurbaşkanı seçilmiştir (4 kasım 1952). Cumhurbaşkanlığı sırasında ekonomik gelişmeyi önleyen engelleri kaldıracak tedbirler almış, politika konusunda Dışişleri bakanı John Foster Dulles'le uyguladığı silâhlanmanın hızlandırılması politikası A.B.D. ile S.S.C.B.'nin önderliğindeki bloklar arasındaki soğuk harbi şiddetlendirmiştir. Bununla birlikte Stalin'in ölümü (1953) ve Kore Savaşının bitiminden sonra, uluslararası ilişkiler yumuşamış, Eişenhower Cenevre'de toplanan silâhsızlanma «zirve» konferansına (1955) başkanlık yapmıştır. Fakat 1956 yılında ikinci defa başkan seçildikten sonra uluslararası gerilim yeniden artmış, 1961'de de başkanlığı sona ermiştir.

EİSENSTEİN, SERGEY MİHAYLOVİÇ
(1898-1948) Rus sinema yönetmeni ve kuramcısı. Riga'da doğmuş, 1910'da ailesiyle birlikte yerleştiği St. Petersburg'da Mühendislik Okulunda okumuştur. Bir yandan da Güzel Sanatlar Okulunun mimarlık bölümü derslerini izlemiştir. Brest-Litovsk barışından sonraki içsavaş sırasında Kızılorduya katılmış, propoganda trenlerinde dekorcu olarak çalışmıştır. İçsavaşın bitmesinden sonra Moskova'daki Proletkult'a dekorcu olarak girmiş (1920), ardından da tiyatro yönetmenliğine başlamıştır. 1924'te Goskino'ya girerek **Staçka** (Grev) adlı ilk uzun filmini çevirmiştir. Alışılmış filim kahramanları yerine ana kahraman olarak halkı ele alan bu filimden sonra, 1905 devriminin yıldönümünü kutlamak amacıyle **Pronenosec Potemkin**'i (Potemkin Zırhlısı, 1925) meydana getirmiştir. Film, 1905 devrimini anmak amacıyle tasarlanan sekiz bölümlük bir filmin ilk bölümü olarak ele alınmışken, daha sonra Eisenstein, sadece Potemkin zırhlısı müretebatının ayaklanması konusunu işlemekle yetinmiştir. Alışılmamış bir gerçekçiliğin ve yepyeni bir anlatım gücünün ürünü olan **Potemkin Zırhlısı** sinema sanatının başlangıçtan günümüze kadar verdiği eserlerin en önemlilerinden belki de ilki sayılmaktadır.

1928 yılında Eisenstein.

Sinemanın anlatım olanaklarının, coşku uyandırmanın ötesinde yetenekleri olduğuna, soyutu somuta, politik, felsefi ve bilimsel kavramları imgelere dönüştürmeye elverişli olduğuna inanan sanatçı, Marx'ın «Kapital»ini sinemaya aktarmayı tasarlayabilmiş ve bu amaçla **Oktiabr** (Ekim, 1928) ve **Generalya Linya** (Genel Çizgi ya da Eski ve Yeni, 1926-1929) yı meydana getirmiştir.

Potemkin'in bütün dünyada uyandırdığı başarı üzerine Eisenstein Hollywood'a çağrılmış, asistanı Aleksandrof ve kameracısı Tissé ile birlikte Amerika'ya gitmiş, Paramount firmasıyle bir anlaşma imzalamış, ancak teklif ettiği tasarılar firma tarafından kabul edilmediğinden, Dreiser'in «Bir Amerikan Tragedyası» nı ve Blaise Cendrars'ın «Altın» adlı romanını senaryo haline getirmiş, bu senaryolarda yapımcı firma tarafından istenilen değişiklikleri yapmayı kabullenmeyince anlaşması feshedilmiştir.

Eisenstein 1933'te Moskova'da Sinema Enstitüsünde öğretmenliğe başlamış, **Bezin Lung** (Bezin Çayırı, 1937) adlı bir filmi yarıda kalmış, 1938'te meydana getirdiği **Aleksandr Nevski**'de (Şimal Hücum Taburu) bireysel epik bir konuyu işlemiştir. Bu arada Wagner'in «Walkiria» sını sahneye koyarak tiyatroya kısa bir dönüş yapan yönetmen 1941'de hayatının en iddialı filmi, **Ivan Grozni** (Korkunç İvan)-nin hazırlığına başlamıştır. Üç bölüm olarak tasarladığı filmin ilk iki bölümünü meydana getirebilmiştir. Rus çarı İvan IV.'ün anıtsal bir biyografisi olan filmin ikinci bölümü Rus hükümeti tarafından 1958 yılına kadar yasaklanmış ancak bu tarihten sonra gösterilebilmiştir. Eisenstein'ın **The Film Sense** (New York, Londra, 1943, 1948) ve **Film Form** (New York, Londra, 1949, 1951) adlı kitapları çeşitli dillere çevrilmiştir.

EKBER ŞAH
(1542-1605) Hint-Türk imparatorluğunun 3. hakanı. Ömerkut'ta doğmuştur. Babası Humayun, annesi Hamide Banu olup, Babur'un torunudur. 1555'te İskender Şah'ı yenmek suretiyle ilk başarısını elde etmiştir. O yılın yazında Pencap valisi olmuş, bir kazada ölen babası Humayun'un yerine 1556'da 13 yaşındayken Hint-Türk imparatorluğuna getirilmiştir. Babasının zamanında elden çıkmış Delhi ve Ağra toprakları ilk planda ülkeye katılmış, 1567'de Racputların kalesi Ecmir'in zaptından, 1594'te Kandehar'ın alınışına kadar sayısız eyaletler, kaleler, kentler imparatorluğa eklenmiştir.

1573'te başlattığı ıslahat hareketini başarıyla sürdürmüş, sınırları içinde yaşayan değişik halk topluluklarının huzur ve güvenini sağlamıştır. 1582'de bütün ulusuna seslenerek yeni bir din ilân etti. Tanrısal bir inanış olmaktan çok, bir düşünce sistemi niteliğinde olan bu dinin kabulüyle, ülkesinin aynı zamanda ruhanî lideri durumuna yükseliyor ve yeryüzünde Tanrı'nın vekili sıfatıyle imparatoru tanrılaştıran bir ülküyü gerçekleştiriyordu. Bununla birlikte yapılan bütün baskılara, vaat edilen armağanlara rağmen bu dine sadece 18 kişi girmiştir. 1602'de dinin başrahibi durumundaki Ebü'l-Fazl'ın öldürülmesi, daha sonra da Ekber Şah'ın ölümüyle, kurduğu inanç düzeni tamamen unutulmuştur.

EKİDNE
(bkz. Karıncayiyen.)

EKİNOKS
Geceyle gündüzün uzunluklarının bütün dünyada birbirine eşit oldukları dönem. Bu dönem içinde güneş tam ekvator üzerindedir. Bir yıl içinde iki ekinoks vardır: Kuzey yarı küresi ilkbaharının ilk günü olan 21 mart ve yine kuzey yarı küresi sonbaharının ilk günü olan 23 eylül; güney yarı kürede ise 21 martta sonbahar, 23 eylülde ilkbahar başlar.

Astronomide ekinoks ekliptik ve ekvator düzlemlerinin birbirini kestikleri iki noktaya denir. Dünya ekinoks noktalarından birinde bulunduğu sırada kutuplardan geçen ekseninin doğrultusu, bu noktayı güneşin merkezi ile birleştiren doğruya diktir.

İlkbahar ekinoksu gök meridyenlerinin başlangıç noktası olarak kabul edilmiştir. Bu nokta ayrıca güneşin açılımlarının olumsuz değerlerden olumlu değerlere geçişini gösterir. Sonbahar ekinoksunda ise bunun tersi olmaktadır. Ekinokslar, sabit ve değişmez noktalar değildir. Ekinoks noktaları her yıl doğudan batıya doğru 50 derece ve 26 saniyelik bir kayma gösterirler.

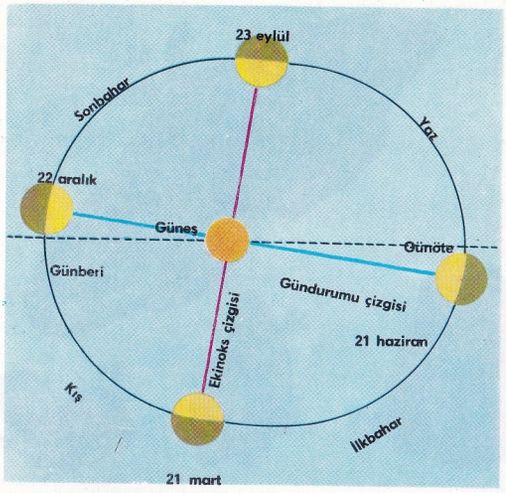
EKİVALENT AĞIRLIK
Bağıl olarak hesaplanan eşdeğer miktar, ekivalent kitle. Bu eşdeğer miktar elementler için ve bileşikler için olmak üzere iki türlü hesaplanabilir. Bir elementin ekivalent ağırlığı (kitlesi) elementin atomağırlığını (bağıl atom kitlesini) aldığı ya da verdiği elektron sayısına bölerek bulunabilir. Alınan ya da verilen elektron sayısı o elementin birleşme değeri (etki değeri) adını alır. Örnek olarak magnezyumun atomağırlığı (atomik kitlesi) 24,32 a.k.b. (yaklaşık olarak 24 a.k.b.) olarak bilinir. Öte yandan magnezyum bileşik yaparken 2 elektron vererek +2 değer alır, magnezyumun birleşme (etki) değeri 2'dir.

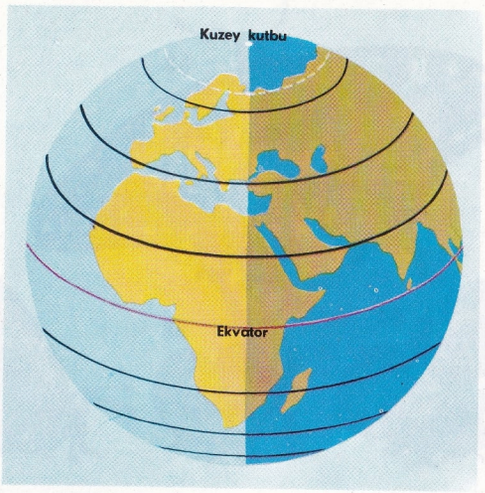
$$Mg \rightarrow Mg^{+2} + 2e \text{ (elektron)}$$

Buna göre magnezyumun ekivalent ağırlığı

$$\text{(ekivalent kitlesi)} \frac{24,32}{2} = 12,16 \text{ a.k.b./ek}$$

olur. Oksijenin atomağırlığı (atomik kitlesi) 16 a.k.b. dir. Bileşiklerde örneğin magnezyum





Solda: Ekinoks ve solstis çizgileri, ekinokslarda güneş ışınları dünyanın eksenine dikeydir (sağdaki resim).

oksitte (MgO) iki elektron alarak —2 değerli olur. Oksijenin birleşme (etki) değeri 2'dir. Oksijenin ekivalent ağırlığı (ekivalent kitlesi) $\frac{16}{2} = 8$ a.k.b./ek bulunur.

Bu hesaplamalar 12,16 a.k.b./ek magnezyumun 8 a.k.b./ek oksijene eşdeğer olduğunu gösterir.

Bileşiklerin ekivalent ağırlıkları da hesaplanabilir. Örnek olarak manganez dioksitte (MnO_2) +4 değerli manganez iki elektron alarak +2 değere düşer. Manganez dioksidin formül ağırlığı (kitlesi) bulunduktan sonra 2'ye bölünürse ekivalent ağırlığı (ekivalent kitlesi) bulunur. Formül ağırlığını bulmak için formüldeki atomların atomağırlıkları toplanır. Manganezin atomağırlığı (atomik kitlesi) yaklaşık olarak 55 a.k.b., oksijeninki 16 a.k.b. olduğuna göre manganez dioksidin formül ağırlığı $55+2\times16=87$ a.k.b. olur. Ekivalent ağırlığı ise $\frac{87}{2}=43{,}5$ a.k.b./ek bulunur.

Yukarıdaki örnekte manganez dioksit elektron alan, yani yükseltgen bir maddedir. Buna karşılık elektron veren, yani indirgen olan maddeler de vardır. Bunların ekivalent ağırlıkları da formül ya da molekül ağırlığı, verilen elektron sayısına bölünerek bulunur.

Asitlerin ve bazların ekivalent ağırlıklarını hesaplamak için, asitlerin verdiği, bazların ise aldığı hidrojen iyonu (H+, proton) sayısına bakılır. Örneğin sülfürik asit (H_2SO_4) iki proton verebilen 2 değerli bir asittir. Yani birleşme (etki) değeri 2 dir. Sülfürik asidin molekül ağırlığı moleküldeki atomların atomağırlıkları toplanarak bulunur. Bu da yaklaşık olarak $2+32+64=98$ a.k.b. olur. Ekivalent ağırlık ise $\frac{98}{2} = 49$ a.k.b./ek bulunur. Bir baz olan alüminyum hidroksidin ekivalent ağırlığını düşünelim. Formülü $Al(OH)_3$, aldığı proton sayısı, yani etki değeri 3'tür. Formül ağırlığı $27+48+3=78$ a.kb. olur. Ekivalent ağırlık $\frac{78}{3} = 26$ a.k.b./ek bulunur.

EKİVALENTGRAM

Gramla ölçülen eşdeğer miktarıdır. Eğer bir elementin ya da bileşiğin ekivalent ağırlığı bilinirse bunu gösteren sayı kadar gram miktarı ekivalentgram olur. Örneğin magnezyumun ekivalent ağırlığının 12,16 a.k.b./ek olduğu bilinir. Buna göre 1 ekivalentgram magnezyum 12,16 gr./ek olur. Ekivalentgram doğrudan doğruya atomgram, formülgram ya da molekülgramı gösteren miktarlar birleşme değerine (etki değerine) bölünerek bulunabilir. Örneğin bir molekülgram sülfürik asit (H_2SO_4) 98 gramdır. Bu sayı moleküldeki atomların atomgramları toplanarak bulunur. 2 gr. + 32 gr. + 64 gr. = 98 gr. Eğer bulunan sayı sülfürik asidin birleşme değeri (etki değeri) olan 2 ye bölünürse $\frac{98}{2} = 49$ gr./ek olur. Bu sülfürik asidin 1 ekivalent gramıdır.

EKLEKTİZM
(bkz. Seçmecilik.)

EKLEM (Mafsal)

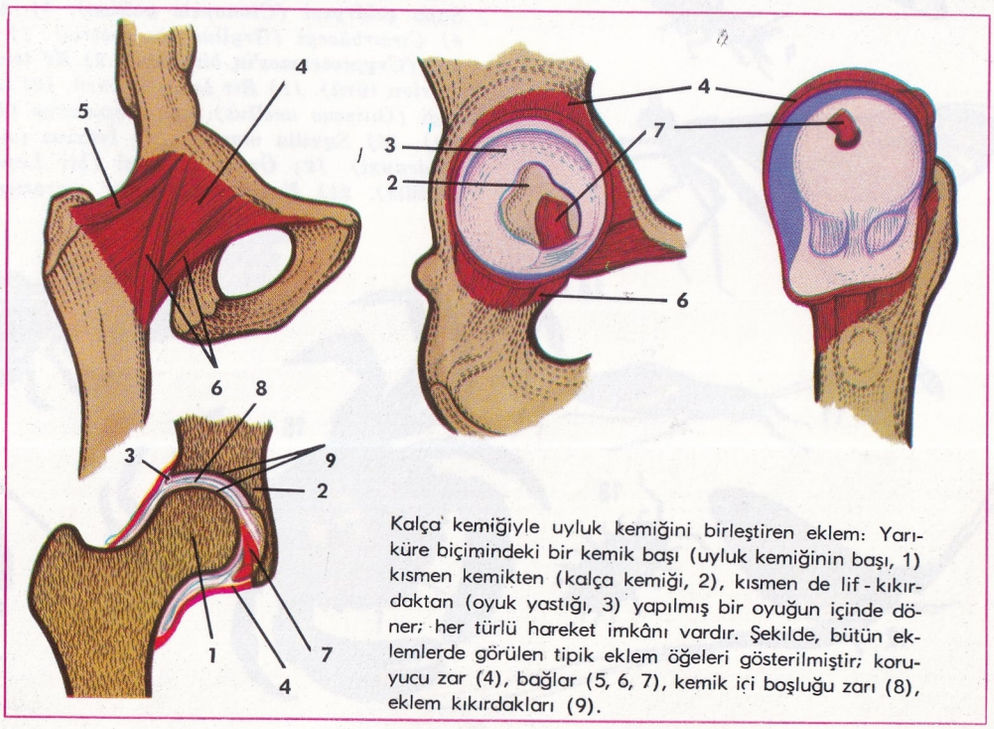
Çeşitli kemiklerin aralarında birleşmelerini sağlayan anatomik oluşum. Üç gruba ayrılır: Oynamaz, yarıoynar, oynar eklemler.

Oynamaz Eklemler: Birbirleriyle kıkırdak lifleri aracılığıyle birleşmiş kemiklerin oluşturduğu eklemlerdir. Oynamaz eklemlerde kemikler yan yana bitişik olup birbirleri üzerine kapanmazlar. Bunların en belirli örneği kafatasında görülür. Kafatası, bağdokusu ile birleşmiş çeşitli kemiklerden (alınkemiği, şakakkemikleri, artkafa kemiği) meydana gelir.

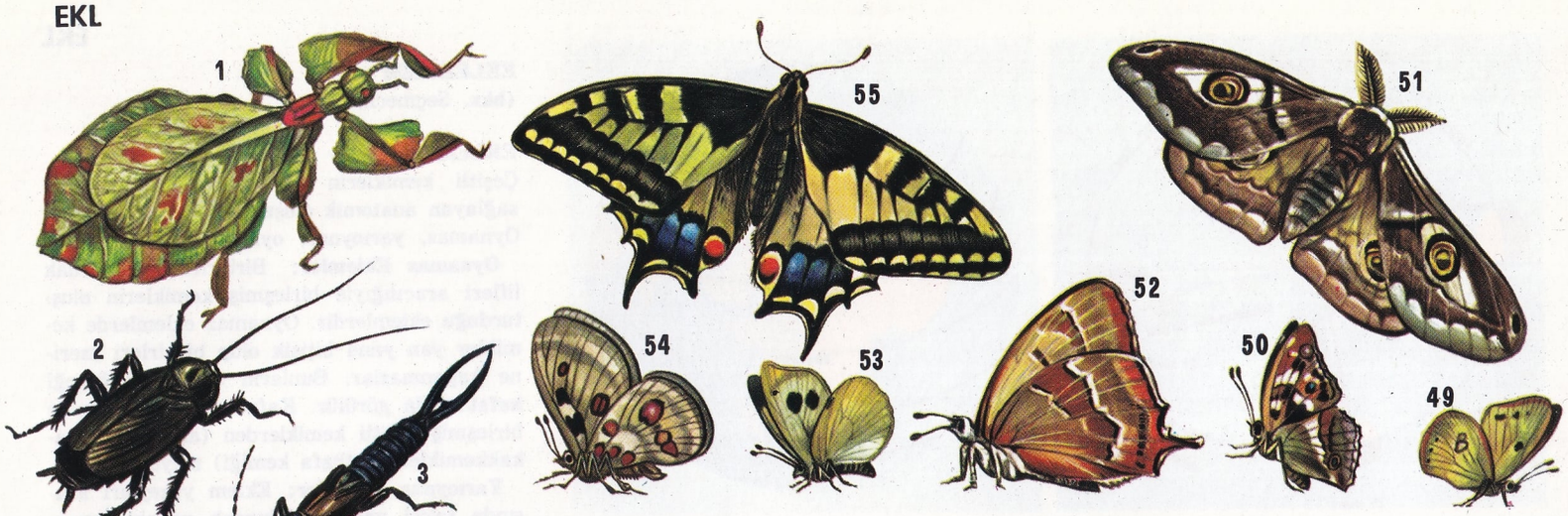
Yarıoynar Eklemler: Eklem yüzeyleri arasında telsel yapılışlı kıkırdak yastıklar vardır. Omurga eklemlerinde olduğu gibi. Hareketi tamamen serbest değildir.

Oynar Eklemler: Aralarında açılma yeteneği az ya da çok olabilen, bir menteşe meydana gelecek gibi birleşmiştir. Eklem yüzeyleri arası boştur. Kemiklerinin uçlarında kıkırdak kısımlar; aradaki boşlukta da eklem sıvısı keseleri bulunur. Bunlar, eklem uçlarının aşınmasını önler ve bu uçların birbiri üzerinde kolayca kaymasını sağlarlar. Oynar eklemlere örnek olarak dizkapaklar ve omuzbaşları gösterilebilir. Her eklemi dıştan saran bağlar vardır. Bunlara eklem kapsülü denir. Eklem bağları kemikleri eklem yerinden içten ve dıştan birbirine bağlar. Bunlar eklemin rahatça bükülüp açılmasını sağlar. Dizkapağı gibi bazı eklemlerde iki kemik arasında «meniskus» adı verilen kıkırdak lifinden bir oluşum bulunur; bunun görevi birbirine uymayan iki yüzeyi uç uca getirmektir.

Eklemlerin, sayısı pek çok olan görevlerinin en önemlileri şunlardır: Vücut parçalarının kasların etkisi altında hareket edip ayrılmalarını ve vücudun boşlukta çeşitli du-



Kalça kemiğiyle uyluk kemiğini birleştiren eklem: Yarıküre biçimindeki bir kemik başı (uyluk kemiğinin başı, 1) kısmen kemikten (kalça kemiği, 2), kısmen de lif-kıkırdaktan (oyuk yastığı, 3) yapılmış bir oyuğun içinde döner; her türlü hareket imkânı vardır. Şekilde, bütün eklemlerde görülen tipik eklem öğeleri gösterilmiştir; koruyucu zar (4), bağlar (5, 6, 7), kemik içi boşluğu zarı (8), eklem kıkırdakları (9).



ruşlara sahip olmasını sağlamak.

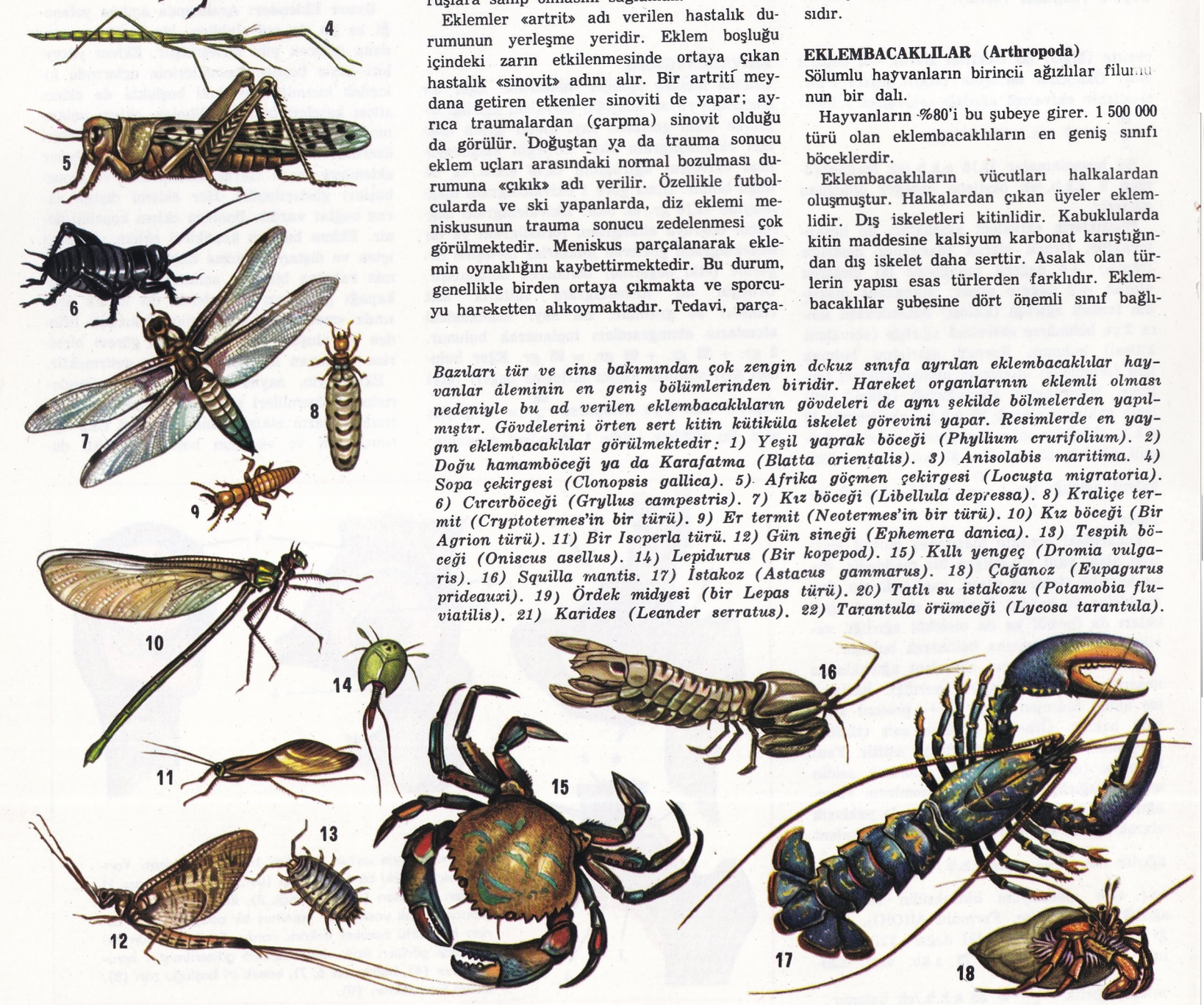
Eklemler «artrit» adı verilen hastalık durumunun yerleşme yeridir. Eklem boşluğu içindeki zarın etkilenmesinde ortaya çıkan hastalık «sinovit» adını alır. Bir artritî meydana getiren etkenler sinoviti de yapar; ayrıca traumalardan (çarpma) sinovit olduğu da görülür. Doğuştan ya da trauma sonucu eklem uçları arasındaki normal bozulması durumuna «çıkık» adı verilir. Özellikle futbolcularda ve ski yapanlarda, diz eklemi meniskusunun trauma sonucu zedelenmesi çok görülmektedir. Meniskus parçalanarak eklemin oynaklığını kaybettirmektedir. Bu durum, genellikle birden ortaya çıkmakta ve sporcuyu hareketten alıkoymaktadır. Tedavi, parçalanmış meniskusun cerrahî yolla çıkarılmasıdır.

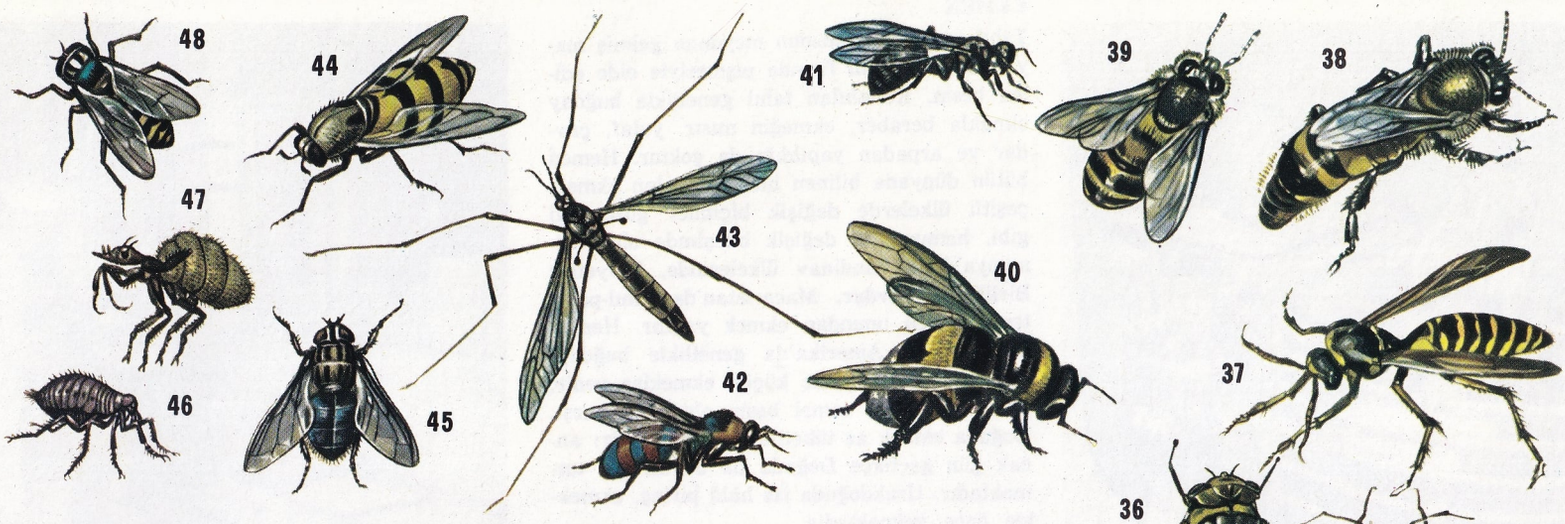
EKLEMBACAKLILAR (Arthropoda) Sölumlu hayvanların birincil ağızlılar filumunun bir dalı.

Hayvanların %80'i bu şubeye girer. 1 500 000 türü olan eklembacaklıların en geniş sınıfı böceklerdir.

Eklembacaklıların vücutları halkalardan oluşmuştur. Halkalardan çıkan üyeler eklemlidir. Dış iskeletleri kitinlidir. Kabuklularda kitin maddesine kalsiyum karbonat karıştığından dış iskelet daha serttir. Asalak olan türlerin yapısı esas türlerden farklıdır. Eklembacaklılar şubesine dört önemli sınıf bağlı-

Bazıları tür ve cins bakımından çok zengin dokuz sınıfa ayrılan eklembacaklılar hayvanlar âleminin en geniş bölümlerinden biridir. Hareket organlarının eklemli olması nedeniyle bu ad verilen eklembacaklıların gövdeleri de aynı şekilde bölmelerden yapılmıştır. Gövdelerini örten sert kitin kütiküla iskelet görevini yapar. Resimlerde en yaygın eklembacaklılar görülmektedir: 1) Yeşil yaprak böceği (Phyllium crurifolium). 2) Doğu hamamböceği ya da Karafatma (Blatta orientalis). 3) Anisolabis maritima. 4) Sopa çekirgesi (Clonopsis gallica). 5) Afrika göçmen çekirgesi (Locusta migratoria). 6) Cırcırböceği (Gryllus campestris). 7) Kız böceği (Libellula depressa). 8) Kraliçe termit (Cryptotermes'in bir türü). 9) Er termit (Neotermes'in bir türü). 10) Kız böceği (Bir Agrion türü). 11) Bir Isoperla türü. 12) Gün sineği (Ephemera danica). 13) Tespih böceği (Oniscus asellus). 14) Lepidurus (Bir kopepod). 15) Kıllı yengeç (Dromia vulgaris). 16) Squilla mantis. 17) İstakoz (Astacus gammarus). 18) Çağanoz (Eupagurus prideauxi). 19) Ördek midyesi (bir Lepas türü). 20) Tatlı su istakozu (Potamobia fluviatilis). 21) Karides (Leander serratus). 22) Tarantula örümceği (Lycosa tarantula).



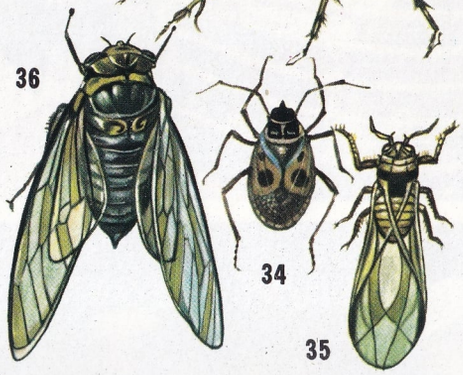


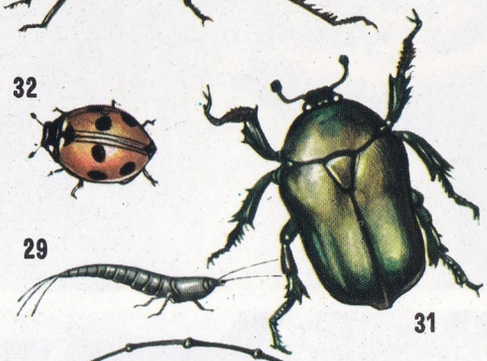
dır: 1) Böcekler. 2) Kabuklular. 3) Örümcekler. 4) Çokayaklılar.

Eklembacaklıların vücut halkalarından çıkan üyeleri çeşitli işler yapacak şekilde farklılaşmıştır. Vücut halkaları gruplaşarak baş, göğüs ve karın bölgelerini oluşturmuştur. Kabuklularda ve örümceklerde baş ve göğüs birleşmiştir.

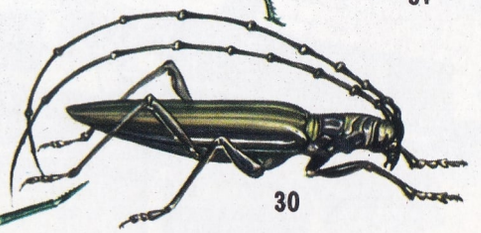
Vücut halkalarında «sırt» ve «karın» adı verilen plakalar vardır. Plakalar birbirine birer zarla bağlıdır ve uzunluğuna kaslarla birbiri üzerinde hareket eder.

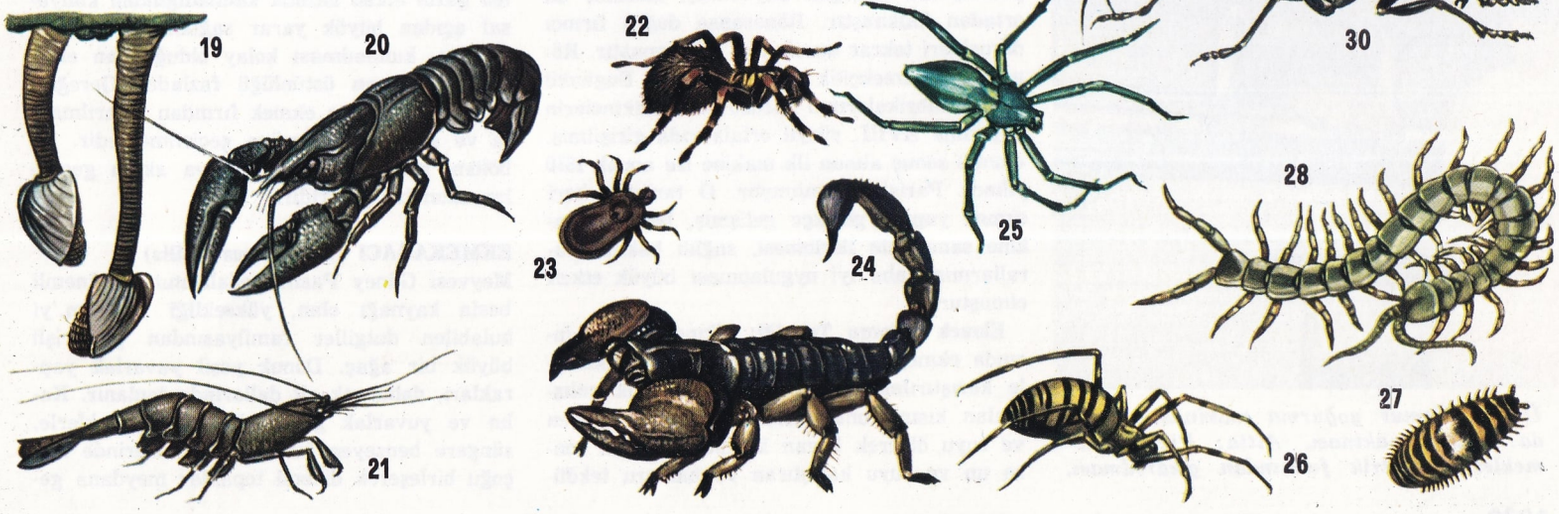
Sindirim borusu ağızdan başlar, anusta son bulur. Başta basit bir beyin ile yemek borusu, altı sinir boğumu bulunur. Bu boğumlar sinir telleriyle birleşmiştir. Boğumlardan çıkan sinir telleri duyu organları ile iç organlara yayılır. Yürekleri tüp biçiminde olup sırt boyunca uzanır. Kanı vücut boşluğuna doğrudan doğruya boşaltır. Suda yaşayanlar solungaçlarla, karada yaşayanlar ise çoğu trakeyle solunum yaparlar. Deriyle solunum yapan birkaç yumuşak tür vardır. Boşaltım organları sindirim borusuna ya da üyelerin tabanına açılır. Birçokları ayrı eşeylidir. Erselik olanları da vardır. Yumurtadan çıkan kurtçuk her zaman ana babaya benzemez, başkalaşma evresi geçirirler. Kabuklulardaysa dış iskelet büyümeye engel olduğu için düzgün aralıklarla değiştirilir. Bu olaya «deri değişimi» denir. Bunlarda yumurtadan çıkan yavru anaya benzer.

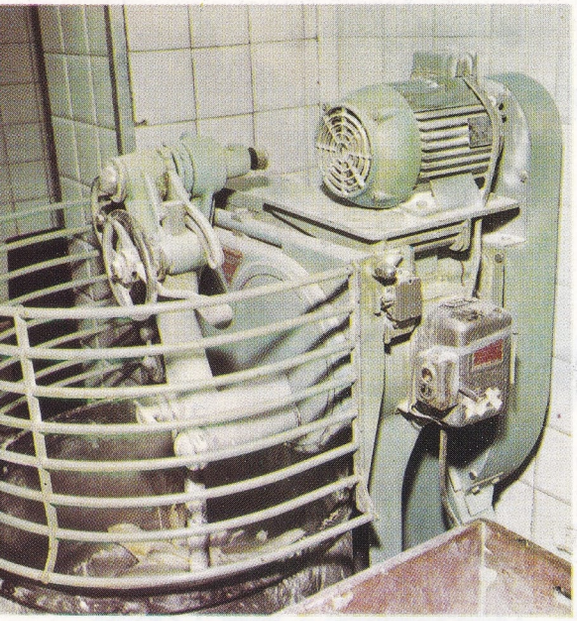




23) Gerçek kene (Lxodes ricinus). 24) Akrep (Scorpio viatoris). 25) Torba örümcekgillerden bir tür (Micrommata vividissima). 26) Bir Argyopidae türü. 27) Glomeris marginata. 28) Çıyan (Scolopendra morsitans). 29) Machilis polypoda (Bir Gümüşcün türü). 30) Aramia moschata. 31) Altın böcek (Cetonia aurata). 32) Yedi noktalı uğur böceği (Coccinella septempunctata). 33) Hotinus deleserti. 34) Kanatsız ateş böceği (Pyrrhocaris apterus). 35) Asma biti (Phyylo xera vitifolli). 36) Ağustosböceği (Lyristes plebejus). 37) Eşekarısı (Bir Vespa türü). 38) Beyarı (Apis mellifera). 39) İşçi arı (Apis mellifera). 40) Toprak yutan arısı (Bombus terrestis). 41) Dişi karınca (Formica fusca). 42) Chrysis semicincta. 43) Tipula oleracea. 44) Volucella zonaria. 45) Et sineği (Sarcophaga carnaria). 46) Pire (Pulex irritans). 47) Bir Termitoxenia türü. 48) Syrphus ribesii. 49) Colias croceus. 50) Apatura iris. 51) Küçük tavus kelebeği (Saturnia pavonia). 52) Thecla betulae. 53) Lahana kelebeği (Pieres brassicae). 54) Apollon kelebeği (Parnassius apollo). 55) Kuyruklu kelebek (papilio machaon).







Üstte: Hamur yoğurma makinası. Ortada: Kalıp makinası. Altta: Pişmiş ekmeklerin elektrik fırınından çıkartılması.

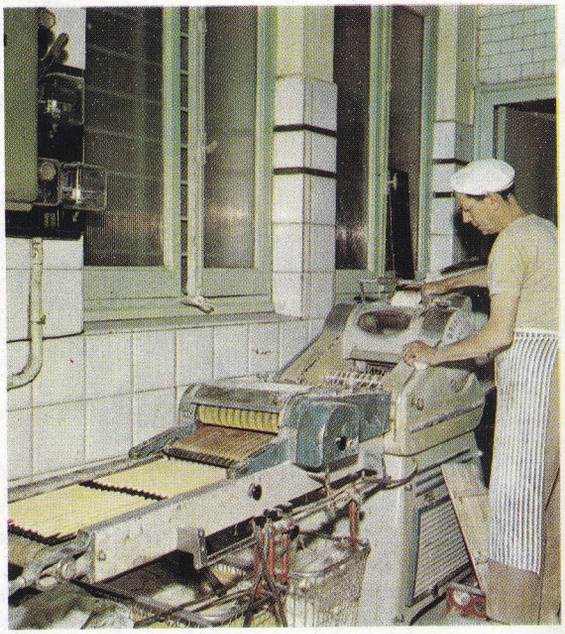
EKMEK

Tahıl unu, su ve tuzdan meydana gelmiş mayalı bir hamurun fırında pişmesiyle elde edilen besin. Kullanılan tahıl genellikle buğday olmakla beraber, ekmeğin mısır, yulaf, çavdar ve arpadan yapıldığı da çoktur. Hemen bütün dünyada bilinen bir besin olan ekmek, çeşitli ülkelerde değişik biçimler gösterdiği gibi, hamuru da değişik bileşimde olur. Almanya'da, İskandinav ülkelerinde, Sovyetler Birliğinde çavdar, Macaristan'da tahıl-patates karışımı unundan ekmek yapılır. Hemen bütün Latin Amerika'da genellikle buğdaydan yapılan, mayasız küçük ekmekler yenir. Batıda ekmeğin temel besin olmasına karşı, Doğuda ekmek az tüketilen bir maddedir; ancak gün geçtikçe Doğuda da büyük yer tutmaktadır. Uzakdoğuda ise hâlâ pirinç, ekmekten önce gelmektedir.

Her zaman sofralarımızda görülegelen ekmek dışında en önemli çeşitler şunlardır: Tahılın unu, irmik ve kepeğinden ayrılmadan yapılan ekmek; ilk pişirilişten sonra tekrar fırına verilen, böylelikle uzun süre saklanabilme yeteneği kazandırılan, genellikle savaşlarda orduda kullanılan peksimet (ya da galeta); uzun ve kolay kırılır çubuklar biçiminde hazırlanan krikkraklar (ya da grissini); ince ve yassı bir ekmek olan pide; kepekli undan yapılan pide şeklindeki fodla.

Tarihçe: Arkeolojik kazılardan ve eldeki eski yazılardan Mısırlıların ekmek yaptıkları, hattâ hamuru ayakla yoğurdukları anlaşılmaktadır. Yunanlılarda ise ekmek çok kullanılan bir besin olmuştur. Daha sonra Romalılar kaplıca ya da bakla unundan yaptıkları geleneksel «puls» u bırakıp onun yerine Yunanlılardan öğrendikleri ekmeği yemeye başlamışlardır. Roma'da şehri yönetenlerin denetlenmesi altında bulunan mahalle fırınlarından başka, bugün Pompei kalıntılarında görülenlere benzer ev fırınlarının da yapılmasına M.Ö. II. yüzyılda başlanmıştır. Yine Romalılar hamur yoğurmakta birtakım ilkel makineler kullanmışlardır. Bu makineler iç kenarları kertikli ve ortasında iri bir odun dönen yuvarlak birer kaptı. İmparatorluk döneminde fırıncılar, loncalar meydana getirmişlerdir. Ortaçağda her derebeyinin bir değirmen ve bir fırını olduğu için, fırıncılık bu profesyonel niteliğini kaybetmiş, loncalar da ortadan kalkmıştır. Rönesansa doğru fırıncı dernekleri tekrar kurulmaya başlanmıştır. Rönesansta ekmekçilik çok gelişmiştir. Bugünkü ekmek fabrikalarının öncüsü olan makinelerin yapımına XVIII. yüzyıl ortalarında girişilmiş, olumlu sonuç alınan ilk makine ise ancak 1810 yılında Paris'te yapılmıştır. O tarihten beri ekmek yapımı gittikçe gelişmiş, bundan makine sanayiinin ilerlemesi, sağlık bakımı kurallarının daha iyi uygulanması büyük etken olmuştur.

Ekmek Yapımı Tekniği: Ekmek fabrikalarında ekmeğin yapımı hamurun bir makineyle karıştırılması eylemiyle başlar. İlk çalıştırılan kısım, unu karıştıran, tartan, eleyen ve suyu ölçerek koyan kısımdır. Ondan sonra un ve suyu karıştıran ve hamuru tekdüze, bölüksüz bir kıvama getiren kısım gelir. Bu işlemler hâlâ birçok yerde, özellikle üretim kapasitesinin düşük olduğu yerlerde, elle yapılmaktadır. Hamur, istenen kıvama gelince özel kaplar içinde mayalanma odasına konur. Burada uygun bir sıcaklıkta bekletilir. Mayalanma işlemi bittikten sonra, hamur birer ekmeklik parçalara ayrılır. Bütün bu işlemler olurken hamura el değmez. Ekmeklere ayrılırken istenen biçimi de alan hamurun içindeki karbon dioksitin fazlası atılır. Ekmek biçimini aldıktan sonra da bir süre şartlandırılmış havada bekletilen çiğ hamur otomatik olarak kayan bir kayış üzerinde pişirme fırınına sokulur.



Çubuk halinde ekmek yapımında kullanılan hamur makinası.

Eskiden içi tuğla örülü küçük fırınlar kullanılırdı. Bunların ayrıca ısıtma yeri olmazdı. Yakıt (çoğu zaman odun) bu fırınların içine konurdu. Fırın yeteri kadar ısındıktan sonra temizlenir, içine çiğ ekmekler sokulurdu. Bugün duvarları yalıtkan ve elektrik gücü ile kızdırılan fırınlar kullanılmaktadır. Bu metot ekmek, yanma olayında meydana gelen gazın etkisi altında kalmadığından kimyasal açıdan büyük yarar sağlamaktadır. Öte yandan, kullanılması kolay olduğundan elektrikli fırınların üstünlüğü fazladır. Gereğince piştikten sonra ekmek fırından çıkarılmakta ve soğutma bölümüne geçirilmektedir. Bu bölüm, genellikle içinden hava akımı geçirilen uzun bir galeridir.

EKMEKAĞACI (Artocarpus altilis)

Meyvesi Güney Pasifik adalarının en önemli besin kaynağı olan, yüksekliği 15-20 m.'yi bulabilen dutgiller familyasından gösterişli büyük bir ağaç. Donuk yeşil yuvarlak yaprakları, daha çok alt dallarında toplanır. Kalın ve yuvarlak görünüşlü erkek çiçeklerle, süngere benzeyen bir yuvarlak üzerinde birçoğu birleşerek dikenli topaklar meydana ge-

Fas'ta mayasız hamurla ekmek hazırlayan bir köylü kadını.

tiren dişi çiçekler aynı ağaç üstündedirler. Meyvesi bu dişi topakların olgunlaşmış şeklidir. Genellikle 10-15 cm. boyunda, dış kısmı yeşil ya da kahverengi, içi beyaz ve kimi kere lifli olan yuvarlakça meyvelerin iki ayrı çeşidi vardır. Çekirdeksiz olanları kestaneye benzer ve (**breadnut**-ekmek fıstığı da denebilen) çok çekirdeklisinden daha değerlidir. Bu yüzden de daha çok üretilir. Malaya'nın yerli bitkisi olan bu ağaç, tarihten önceki çağlarda buradan Güney Pasifik bölgelerine yayılmıştır.

Ekmekağacının meyveleri, nişasta bakımından zengin ve ancak pişirildikten sonra yenebilen bir meyve türüdür. İyice olgunlaşmamış bir durumdayken kaynatılmak suretiyle ya da fırın veya ateş üzerinde dilim dilim kızartılarak yenir. Pasifik dolaylarında, toprak bir çukur içinde ısıtılan taş ve yapraklar üzerinde pişirilerek yenir. Meyveler, içine tuz, salça, tereyağı gibi tat verici besin maddeleri katılmak suretiyle yemek haline getirilebilir.

EKOLOJİ

(**bkz.** Çevrebilim.)

EKONOMİ

Ekonomi sözcüğünün kaynağı Yunancada evin ya da gelirin düzenle yöneltilmesi anlamına gelen bir deyimdir. Birçok deyimde ekonomi kelimesi yer almaktadır. «Parasını kıt harcamak» anlamına gelen «ekonomi yapmak», «bir kimsenin bir kenara koyduğu paralar»ı gösteren «bir kimsenin ekonomisi» gibi deyimler dilimizde yerleşmiştir. Türkiye ekonomisi ya da dünya ekonomisi derken Türkiye'nin ya da dünyanın maddesel (hammadde, sermaye vb.) ve kişisel (iş gücü, teknik bilgi vb.) kaynaklarının tümü anlaşılır. Kişisel ekonomi, toplumcu ekonomi, açık ekonomi, kapalı ekonomi hep malların meydana getirilmesinde ve dağıtılmasında izlenen çeşitli yolları gösterir deyimlerdir. Varlıkların üretilmesi, dağıtılması ve tüketilmesini yöneten yasaları inceleyen bilim dalı da ekonomi ya da ekonomi bilimi adını alır.

Çeşitli akımlar ekonomiyi eldeki sınırlı sayıda aracın, belli bir amaca varmak üzere, iyi kullanılışı ve usçul (rasyonel) bir yolla dağıtılışı olarak tanımlayan görüşte birleşmektedir. Bahis konusu olan iş para ile ilgili olsun ya da olmasın, «ekonomi ilkesi» tektir: Ele alınan amaca en küçük ya da en az sayıda araçla varmak.

Buna göre ekonomi, dolaylı ya da dolaysız olarak gereçlerin karşılanması, yani başka bir deyimle, varlık yaratılması yolunda çalıştırılan insanın emeğini inceleyen bilimdir. Ekonomik olayları düzenleyen genel yasaları ele alan disipline ekonomi, bu yasalardan pratik ölçüler, normlar çıkaran disipline ise uygulamalı ekonomi ya da pratik ekonomi adı verilir. Bu normlardan çeşitli amaçlarla yararlanılır. Küçük bir işyerinin yönetilmesinde olduğu gibi, devletin ulusal ekonomiye karıştığı eylemlerde (ekonomi politikası) de bu normlara başvurulur.

Ekonominin gerçek bir bilim olmasından çok önce, Eski ve Ortaçağlarda, düşünürler para, ticaret nüfus gibi ekonomik olaylara eğilmişlerdir. Ancak, Aristoteles ya da Eflatun gibi filozoflar daha çok politikayı incelemeye yönelmişler, ekonomi ile dolaylı olarak uğraşmışlardır. Ksenofon (M.Ö. 430-355), Plinius (M.S. 23-79), Lucius Junius Moderatus Columella (M.S. I. yüzyıl) gibi bir takım yazarlar bu sorunlardan —özellikle tarım alanında— daha yaygın bir uygulamaya geçmişlerse de pratik öğütler vermekten ileri gidememişlerdir. Bu yazarların herhangi bir kuram, herhangi bir yasa getirmemiş olmaları nedeniyle ilkçağa, ekonomi tarihinin de «ilkel çağı» denmektedir. Bin yıl sonra, Ortaçağın eşiğinde, ilk kasabalar kurulur, el sanatları gelişirken, Haçlı Seferleri ve panayırlar alışverişi canlandırırken, ekonomik sorunlar tekrar ilgi çekmeye başlamıştır. Ekonomik sorunlar Ortaçağda, özellikle din adamlarının ilgisini çekmiştir. Ancak bunlar ekonomi yasaları bulup çıkarmaktansa yasaların din kurallarına uymayan yönlerini eleştirmişlerdir. Ekonomiyle ilgilenen din adamlarının ana ilkesi «denkleştirici adalet» temeline dayanmaktaydı: Alışverişlerde iki tarafın verdiği arasında bir eşitlik, bir denklik bulunmalıydı. XIII. yüzyılda yaşamış olan Albertus Magnus, çağdaşı olan San Tommaso d'Aquino ve daha başkaları «dürüst bir fiat» ile «dürüst bir ücret»in ne olacağını saptamaya çalışmışlar ve faizle para verilmesini suç saymışlardır. Onlara göre mülkiyet mutlak bir hak değildir ve hükümdarın ekonomik yaşama karışması uygun bir davranıştır. Rönesans ve Reform ahlâk ve toplum kavramlarını değiştirirken, daha kişisel, daha bireysel bir toplumu hazırlamışlardır. Yeni topraklar bulunması, ekonomide büyük bir gelişme ve değişiklikler yaratmış, bu da el sanatlarıyle uğraşan bir toplumun, yerini maddeci ve yapımcı bir topluma bırakmasına sebep olmuştur. Ulusal bütünlüğe dayanan devletlerin doğuşu, yeni bulunan Amerika kıtasında değerli madenlerin çıkartılışı, XV. yüzyıl ortasından sonra, dünyanın ilk ekonomi okulu olan «merkantilizm» (maddecilik) de kendini göstermiştir.

Merkantilistler bir ulusun gücünü ve zenginliğini yapan şeyin altın ve gümüş stoku olduğuna inanmışlardır. Para rezervini artırmak amacıyle değerli madenlerin ihracını yasaklamak, bunların çeşitli yollarla ülkeye daha büyük çapta girmesini sağlamak ve bunun sonunda da aktif bir ödeme dengesi kurmak ve ülkede altını artırmak yollarına gitmişlerdir. Zenginlik ile zenginliğin bir temsilcisi olan parayı karıştırmak, sürekli olarak aktif kalan bir ödeme dengesinin kurulabileceğine inanmak, merkantilistlerin dayandıkları yanlış temeller olmuştur. Ancak, böyle yanlış temellere de dayansalar, koydukları kuramların Avrupa devletlerinin politikaları üzerindeki etkisi büyük olmuştur. Bu akımın en ünlü temsilcileri İngiliz Thomas Mun, Josiah Child ve William Petty ile Fransız Jean Bodin olmuştur. XVII. yüzyılda dışarıdan para getirtmeyi destekleme amacı gözden kaybolmuştur. Bundan sonra yeni ulusal sanayi dallarını yabancı rekabete karşı koruma tedbirleri aranmasına başlanmıştır. Böylece «merkantil okul» yerini «korumacı» ya da «himayeci» okul denen «proteksiyonist okul»a bırakmıştır. Bu yeni akımın uygulandığı yer İngiltere ve Fransa olmuştur. İngiltere'deki **Navigation Act** (Denizcilik Kanunu, 1651)ın kabulü ve Fransa'da Louis XIV. 'nin bakanı Colbert'in (1619-1683) çalışmaları hep ulusal ekonomiyi geliştirme temeline dayanmıştır.

Üç yüzyıl uygulanan merkantil okul ilkeleri, tarımın sanayi uğruna harcanması, devletin zararlı bir dereceye varan kontrol ve karışmaları gibi durumlar ortaya koymuştur.

Ekmek ağacının meyvası, Güney Pasifik adalarının en önemli besin kaynağıdır.

Ressam Marinus van Reymerswel'in fırçasından «İki Faizci». Faizcilik ortaçağ ekonomisinin yaygın özelliğiydi.

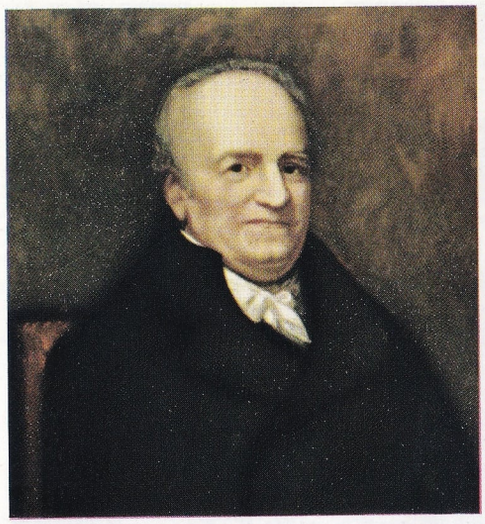
Bunun sonucu olarak da, XVIII. yüzyılda, özellikle Fransa'da, gerek kuramsal alanda, gerek ekonomi politikasında güçlü bir tepki doğmuştur. Bu tepkinin en önde gelen temsilcileri François Quesnay ve Pierre Du Pont de Nemours olmuştur. Ekonomiyi bilimsel temellere oturtan bu kuramcıları izleyenlere «fizyokratlar» denmiştir. XVIII. yüzyıl ansiklopedicilerinin düşüncelerinden esinlenerek, ekonomik hayatı düzenleyen «doğal düzen» i yorumlamaya çalışmışlardır. Kişilerin kendi yollarını izlerken, ancak genel çıkara uygun bir davranış gösterebilecekleri görüşünü savunmuşlardır. Bunun için de, kişiye en büyük özgürlüğü sağlamanın, Devletin tekel koymak, ayrıcalık tanımak gibi doğal düzene aykırı karışmalarını sınırlamanın gerektiği düşüncesinde birleşmişlerdir. Tarımın kaybettiği değerin tekrar kazandırılması yolunda aşırılığa kaçan fizyokratlar, bütün ekonomik çalışmalar içinde sadece tarımın bir «arı kazanç» getirdiği görüşünü savunmuşlardır. Bu görüşe göre, tarımla geçinen sınıf tek üretici sınıf olmaktadır. Fizyokrasi Fransa'da Turgot'nun (1727-1781) eliyle somut bir biçimde ekonomi politikasına uygulanmıştır.

Fizyokratların tarımsal liberalizmi XVIII. yüzyılın genel ekonomik liberalizmine yol açmış ve bu liberal ilkeler bütün XIX. yüzyıl boyunca ekonominin «klasik okul» u denen akım altında yürütülmüştür.

Yeni doktrini destekleyen üç büyük devrim olmuştur: İngiltere'de ilk mekanik dokuma tezgâhının ve ilk buhar makinesinin yapılmasıyle sanayi devrimi; Fransa'da kişiye ticaret ve çalışma alanında özgürlük veren Büyük İhtilâl, felsefeci David Hume'un uluslar arasında olduğu gibi kişiler arasında da olumlu amaç güden bir yarışmanın gerekliğini ortaya koyan kuramlarıyle felsefede devrim. Bu üç kaynakla güçlenen yeni doktrinin tanımlanması ilk kez Richard Cantillon (Ticaret Konusunda Deneme, 1755) tarafından yapılmış, daha sonra Adam Smith (1723-1790) bunu geliştirmiştir. Smith'in «Ulusların Zenginlikleri ve Bunun Nedenleri Konusunda Deneme» (1776) adlı kitabı klasik okulun en önemli eseridir. Fizyokrasinin tek gerçek üretim alanı olarak tarımı gösteren tezini kabul etmeyen Adam Smith, asıl üretim kavramını açıkça ortaya koymasını bilmiştir. Gerçek üretime hem tarım, hem sanayi, hem de ticaret alanındaki çalışmaların ortak olarak katıldıklarını açıklamıştır. Bu açıklamaya göre, her malın çokluğuna azlığına bağlı olarak inip çıkan fiyat mekanizması ve kişinin özgürce çalışması genel çıkarlara kendiliğinden uyulması sonucunu doğurmaktadır. Malın özgürce dolaşımı emeğin uluslararası dağılımından yararlanılmasını sağladığından, Devlet ne iç ne dış ilişkilerde, hiç bir şekilde ekonomiye karışmamalıdır.

Ekonominin gelişmesinde önemli bir rol oynayan klasik okulun kurucusu Adam Smith.

Adam Smith'in doktrininin dayandığı kişisellik ve yararlılık öncülleri ve bu öncüllerden vardığı liberalist sonuç kendisinden sonra gelen İngiliz klasik okul ekonomistlerini ikiye ayırmıştır. Bir kısmı Tanrı buyruğundan gelen doğal düzene inanırken, bir kısmı da kişisel girişimin özgürlüğünü savunmuştur. Bir İngiliz Protestan papazı olan Thomas Robert Malthus (1766-1834), nüfus konusunda bir kuram ortaya koymuştur. Bu kurama göre insan toplulukları geometrik dizide çoğalırken hayat araçları ancak aritmetik dizide artmaktadır. Bunun sonucu olarak da, günün birinde dünyadaki besinlerin insanlara yetmeyeceği bir noktaya varılacaktır. Bir denge kurulabilmesi ancak iki şekilde olabilir: Kıtlık, salgın hastalık, savaş gibi nüfus eksilten «azaltıcı» yolla ya da doğumları için «önleyici» yolla. Malthus bu düşüncesini savunurken devletin fakir sınıflara hiç bir faydası dokunmadığı, aksine, çoğalmalarını destekleyerek durumlarını güçleştirdiği fikrini ileri sürmüştür. Yine bir İngiliz olan David Ricardo (1772-1823) da kötümser görüşler ileri sürmüştür. Ona göre, nüfus artışıyle tahıl gibi maddelere olan ihtiyaç da artacağından, gün geçtikçe daha az verimli toprakların işlenmesi gerekecektir. Tahıl fiyatı, dolayısıyle hayat pahalılığı artacaktır. Bu, büyük halk yığınlarının zararına olacaktır. Öte yandan, verimli toprakları elinde tutan mutlu azınlığın geliri, yükselen fiyatlara paralel olarak, yükselecektir. Büyük halk yığınlarının yaşama düzeyindeki bir yükseliş, nüfusu artıracak, nüfusu artan toplumda işçilik çoğalacak, işçi ücreti düşecektir. Ricardo da hükümetin karışmasının durumu zorlaştıracağı görüşündedir. Fiyatların yükselmesini ve gelirin artmasını durdurmak için devlet tarımsal alanda öteden beri yapageldiği araya girmelerden vazgeçmek zorunda kalacaktır. Bunun için de üretim değeri düşük olan yeni ülkelerden getirtilecek tarım maddeleri üzerine, yerli üretimi desteklemek için konmuş vergileri kaldıracaktır.



Fizyokrat ekonomi görüşünün temsilcilerinden Pierre-Samuel Du Pont de Nemours.

İngiliz klasiklerin liberalizminin tam bir kötümserliğe dayanmasına karşı, Fransız klasiklerinin liberalizmi sağlam bir iyimserlik üzerine kurulmuştur. «Bu mutlu düzeni bozmak için neden devlet işe karışsın?» diyen bu iyimser liberal okulun en iyi temsilcisi Jean-Baptiste Say (1767-1822) olmuştur. Say'ın kuramları arasında «pazarlar kuramı» en ünlüsüdür. Bu kurama göre, fazla üretimden (surproduction) genel bir kriz doğmaz, eğer üretim yanlış doğrultularda gelişirse, ayrı ayrı krizler doğar. Üretimin yanlış doğrultularda gelişmesi, gereğinden fazla veya gereğinden az olmasını doğurur. Devlet karışmazsa, fiyat mekanizması kendiliğinden ve dengenin düzeltilmesini sağlayacak şekilde ayarlanacaktır.

Klasik okulun iki karşıt akımı John Stuart Mill'in (1806-1873) doktrininde birbiriyle kaynaşmıştır. Mill, liberal kurama en eksiksiz anlatış biçimini vermiş, «homo oeconomicus» diye tanımladığı insanoğlunu harekete geçiren tek şeyin en az emekle en çok yarar elde etmek isteği olduğunu, böylelikle onun serbest

rekabet yoluyle genel çıkarın elde edilmesine katıldığını ileri sürmüştür. Serbest rekabetin en yeteneklilere üstünlük tanıdığı, çalışmayanları saf dışı ettiği görüşünü savunmuştur. Mill'e göre rekabeti engelleyen her şey kötüdür; yayılmasını sağlayan her şey iyidir.

Mill'in zamanında artık yeni bir dünya, gittikçe daha mutlu olan, gittikçe daha hızlı ilerleyen bir dünya yaratılmaktaydı. Bu ilerleme sanayi yoluyle olmakta; fakat rekabetin amansız yasasıyle düzenlenmekteydi. Bu yasa, ücretlilerin bir lokma ekmeğinin sömürülmesine yol açmaktaydı. O sıralarda İngiltere'de fabrikalarda kadınlar ve küçük yaşta çocuklar bile günde 16-18 saat çalıştırılmaktaydı. John Stuart Mill, toplumsal eşitsizlik ve yoksulluğu kaçınılmaz bir şey olarak görmeye razı olmamıştır. Bu alanda devletin karışmasını meşru görmüştür. Özel mülkiyeti doğal ve mutlak bir hak değil, kanun koyucunun değiştirebileceği geleneksel bir kuruluş olarak kabul etmiştir. Ücretliliğin üretim kooperatiflerinin yayılmasıyle ortadan kalkmasını ve gelir artışının —vergi yoluyle— toplumun yararına kullanılmasını istemiştir.

Meksika'da bir altın madenini gösteren XVII. yüzyıl resmi. Merkantilistlere göre ülkenin zenginliği altın stoklarına bağlıydı.

Klasik ekonomiye gösterilen tepki bütün XIX. yüzyılda sürüp gitmiştir. Bu tepki, daha çok şunlara yönelmiştir: Klasik okul izleyicilerinin ekonomik yasalara vermek istedikleri fazla genel ve fazla soyut nitelik; klasiklerin ıspatlamayı düşünmeden varlığını kabul ettikleri ve kişisel yarardan başka bir şey düşünmeyen homo oeconomicus kavramı; kapitalizmin liberal görüş tarafından da bir çare bulunamayan toplumsal sonuçları; işveren olsun işçi olsun, birçoklarının kişisel çıkarına aykırı olan özgür alışveriş ilkesi.

Almanya'da doğmuş ve gelişmiş olan «tarihsel okul»a gelince, bu okul, genel ve soyut yasaların geçerliğini kabul etmemektedir. Bu okula göre, ekonomik gerçekler sürekli olarak değişir, her toplum ve her çağ ayrı yasalara bağlıdır. Ekonomik gerçekler ancak somut bir biçimde doğrulanmış olgulara, yani ekonomik tarihe ve istatistiğe uygulanan indirgeme metoduyle incelenebilirler. Bu okul ayrıca bireyciliği de eleştirmektedir. Zaten Saint-Simon, Robert Owen, Charles Fourier Louis Blanc, Pierre Joseph Proudhon gibi XIX. yüzyıl başları idealist toplumbilimcilerinden, Ferdinand Lassalle, Johann Kral Rodbertus, Marx gibi yüzyılın ikinci yarısı bilimsel toplumbilimcilerine kadar birçok düşünür bu bireycilik ilkesine karşı olmuşlardır. Klasik ekonomiye yöneltilen bu eleştirmelerden en ünlüsü Marx'ınkidir. Marx'ın yapıtı gerek ekonomi bilimi, gerek politik doktrinleri oldukça güçlü bir şekilde etkilemiştir.

Üretimin şartları olan ekonomik ve teknik «altyapı»lar, Marx'a göre, toplumsal «üstyapı»lardır. Büyük sanayilerin ortak üretimi artık kişisel mülkiyetin değil, toplumun mülkiyetinin karşılığı sayılmaktadır. Malın değerini o malı elde etmek için harcanan çabaya göre ölçen Ricardo'nun kuramını geliştirerek «artık değer» kuramını ortaya atmıştır. Bu kurama göre sermaye sahibi adam, malların değerinin işçi ücreti çıktıktan sonra kalan fazlasına el koymaktadır. Böylece, işçi sınıfı üretilen malların değerine denk ücret alamadığı için o malları satınalacak güce yükselemezken, sermaye sürekli olarak artmaktadır. Bundan da üretim ve tüketim arasındaki dengenin bozulması, yani fazla üretim krizi doğmaktadır. Fazla üretim krizi ise küçük iş kuruluşlarının çökmesine, bütün üretimin az sayıda büyük iş kuruluşlarında toplanmasına götürmektedir. Gittikçe daha güçlü olacak ekonomik krizlerin üst üste gelmesi, Marx'a göre, kapitalist düzenin çökmesi ve ortaklaşacılık düzeninin (kolektivizm) ortaya çıkmasıyle sonuçlanacaktır.

XIX. yüzyılın sonu ile XX. yüzyılın ilk yirmi beş yılında birçok ekonomi okulu ekonomiyi tekrar tüm bilimsel temellere oturtmak eğilimini göstermişlerdir. Bunu yaparken bir yandan klasik okulun kuramlarını genişletmek ve derinleştirmek, öte yandan klasik okula yöneltilen eleştirmeleri de cevaplandırmak istemişlerdir.

Karl Menger (1840-1921) ve Eugen von Bohm-Bawerk (1851-1914) in temsil ettiği «Avusturya okulu», gerek klasikler (İtalyan Vilfredo Pareto, 1848-1921), gerek karşıtları (Alman Karl Marx, 1818-1883) tarafından sadece emek üzerine oturtulan değer kavramını derinleştirirken ruhbilimden de yararlandığı için «ruhbilimsel okul» ya da «psikolojik okul» adını da almıştır. Bu okul marjinal yarar ya da nihaî fayda denen son birim yararını, değerin temeli olarak almaktadır. Hattâ bunu yalnız tüketim mallarının değil, üretim etkenlerinin değerinin de temeli olarak görmektedir. Başka bir okul da «matematiksel okul»dur. Bu akımın izleyicileri, yalnız ekonomik olguların arasındaki neden-sonuç ilişkilerini değil, aynı zamanda başka açılardan birbirlerine bağlanmalarını da araştırırken matematik yollara baş vurmuşlardır. Matematiksel okul, ekonomi sistemini, bir denge kurabilmek için zıt doğrultularda etki yapan güçlerin bir bütünü olarak görmektedir. Ekonominin kesimlerini ayrı ayrı ele alan görüşe «mikro ekonomik dengeler okulu», bu kesim-

Ulusal ekonomiyi koruyucu kanunların kaldırılması üzerine bu tutumu yeren, XIX. yüzyılda yapılmış bir İngiliz afişi.

Roosevelt'in uyguladığı New Deal politikasının Amerikan toplumunda sağladığı refahı gösteren bir afiş. 1929 ekonomik bunalımından sonra 1933'te uygulanan New Deal liberal ekonominin uygulandığı bir ülkede ilk olarak devletin ekonomiye karışması sonucunu doğurmuştur.

lerin tümünü birden ele alan görüşe ise «makro ekonomik dengeler okulu» denmiştir. Bunlardan birincisi «Lausanne okulu» diye de anılmakta olup, en ünlü temsilcileri Antoine-Augustin Cournot, William Stanley Jevons, Alfred Marshall, Maffeo Pantaleoni, Francis Ysidro Edgeworth vb.'dır. İkincisi en çok Léon Walras, Pareto, Irving Fisher, Enrico Barone vb.'nın eserleriyle tanınmıştır.

I. Dünya Savaşının bitiminden beri dünya ekonomisinde görülen köklü gelişmeler, çağdaş ekonomi biliminin gelişmesine büyük etki yapmıştır. En önemli gelişmelerden biri olarak, bir parçada ya da tümde, kişilerin özel girişiminde ya da genel fiyat mekanizmasında, her yerde planlama ilkesini koyan ekonomi sistemlerinin ortaya çıkması ve tutunması gösterilebilir. Bu sistemler, planlamadan, üretim ve dağıtımın örgütlenmesi sorunlarına bir çözüm beklemektedirler. Bu sistemleri yalnız ortaklaşacı (kolektivist) rejim sahibi ülkeler değil, «savaş ekonomisi» uygulamış bütün ülkeler benimsemiştir. Devlet elinin ekonomiye karışmasının nedeni, yalnız iki dünya savaşı değil, aynı zamanda 1929 yılında başlamış ve hemen bütün dünyayı etkisi altına almış olan büyük ekonomik kriz de olmuştur. Devlet, ulusal gelirin bir düzeyde tutulması, iş bulma planlarındaki amaçlara varılması, dış ticaret dengesi gibi sorunlarla karşılaşmış ve bunlara birer çözüm yolu bulma zorunda kalmıştır. Nihayet ekonomik bakımdan az gelişmiş yeni ülkeler ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunlarda devlete düşen hizmet payı büyüktür.

Bu yeni olgularla birlikte yeni teknikler ve yeni doktrinler de meydana çıkmaktadır. Ekonomik sistemler kuramsal örneklerle ortaya konurken, gün geçtikçe, daha çok matematik bir dil kullanılmaktadır. Böylece de somut bir gerçeğe varma olanağı artmaktadır. Bugün istatistiğin uygulamalarında kullanılan ve adına «ekonometri» denen bir metottan olumlu sonuçlar alınmaktadır. Uygulamalı araştırma gibi yeni yollar, gerek planlı ekonomilerde, gerek çok büyük modern iş kuruluşlarında rastlanan karmaşıklıkların çözülmesinde yararlı olmaktadır.

Günümüzde ekonomik düşünceye en büyük katkıyı John Maynard Keynes (1883-1946) getirmiştir. Keynes, ekonomi sisteminin doğal olarak düzenli bir tam istihdam (carî fiyat seviyesinde çalışabilecek herkesin çalıştırılması) dengesine yöneldiği fikrini tam tersine çevirerek, nasıl sürekli bir işsizlik yaratılacağını göstermekte ve ekonomik dengesizlikleri incelemektedir. Bunu yaparken gelir-tüketim, tüketim-gider, gider-yatırım ilişkilerinde yeni formüller ortaya koymaktadır. Yukarıda adı geçen «Pazarlar Kavramı»na karşı çıkarak paranın alışverişte basit bir araçtan bambaşka birşey olduğunu ispatlamakta ve gerek para alanında, gerek yatırımlar alanında, yeni ekonomik ilkeler ortaya koymaktadır.

Ekonomi Politikası: Devletin, kişi ve özel kuruluşların girişimlerini düzenleme ve bunların genel çalışma şartlarını —birtakım belirli amaçları gerçekleştirebilmek için— değiştirme yolunda gösterdiği eylemlerin tümü.

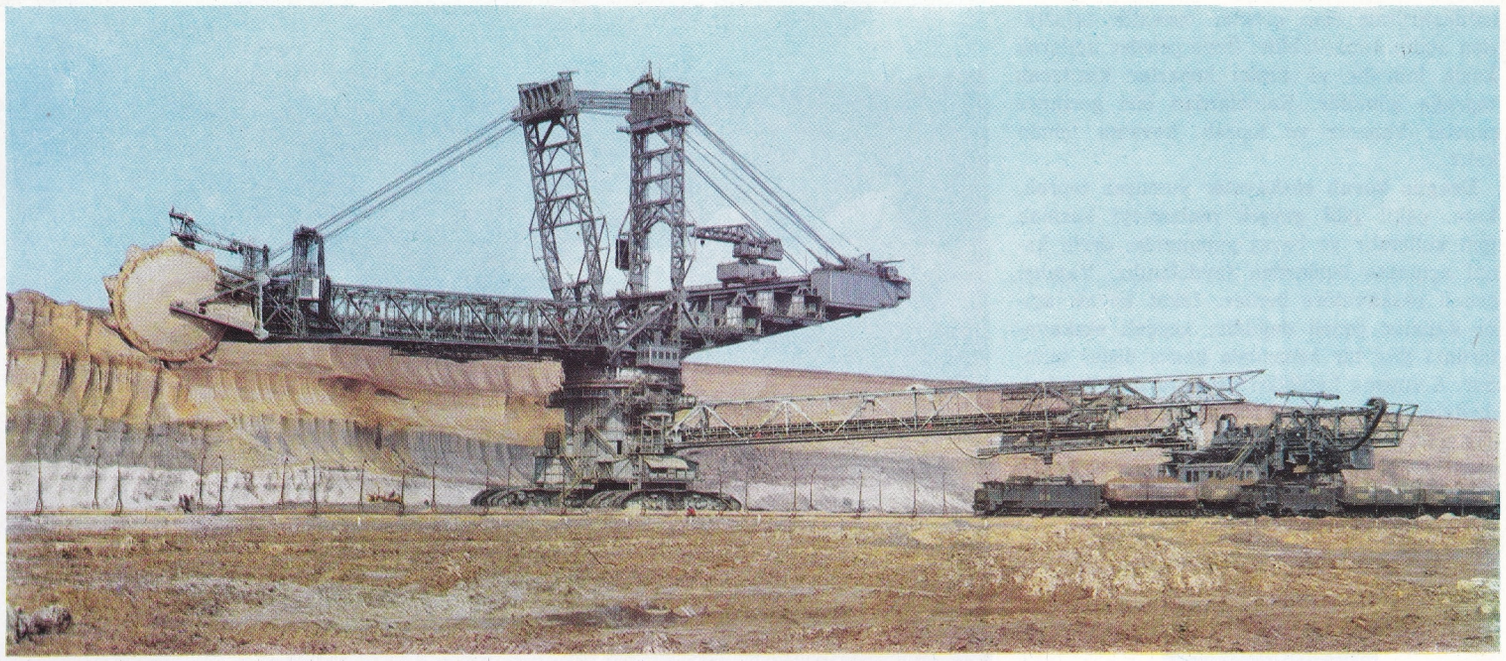
Bu eylemleri yapabilmek için devletin elinde uygun araçlar vardır. Her şeyden önce ülkede en üstün güç onun gücüdür ve genellikle ekonomik ve malî potansiyeli çok yüksektir. Bu iki ana etkenden sonra vergiler, para ve kredi politikası da devletin ekonomi politikasında rol oynar. Bu dolaylı yollardan başka, devlet doğrudan doğruya da özel ekonominin temellerine etki yapabilir. Devletin taahhüde girmesi, tüketici olması, bazı malları tekel altına alması durumları, dolaysız olarak etki yaptığı durumlardır.

Ekonomi politikası tarihsel açıdan incelendiğinde, insan toplumunun en eski örgütlenme şekilleriyle başlamış olduğu görülür. Başka bir deyimle, devlet, her çağda, bilinçli ya da bilinçsiz, ulusun ekonomik yaşamını etkilemiştir. Orduda çalışmışlara yaşlandıklarında toprak verilmesi, halka zahire dağıtılması, ticaretin denetlenmesi, köle ve esirlerin çalıştırılmalarının düzene bağlanması, para basılması, vergi konması, ulaştırma, taşıma gibi birtakım kamu işlerinin görülmesi en eski uygarlıklarda bile devletin üzerine aldığı görevler olmuştur.

Ancak, zamanla, ekonomi biliminin gelişmesiyle devletin bu görevleri yürütme yolları değişmiştir. Zaten bir devletin ekonomi politikasını incelerken bunun ekonomi bilimiyle sıkı sıkıya ilgili olduğunu hiç bir zaman gözden uzaklaştırmamak gerekir. Arz ve talep kanunu denen sunuş-istem ilişkilerini bilmeden devletin fiyatlar kesiminde verdiği bir kararı anlamak olanaksızdır.

Ekonomi politikasının ana amacı ülkenin çıkarıdır. Ne var ki, bu çıkar ayrı dönemlerde, ayrı insan topluluklarında, ayrı biçimler almıştır. Bundan ötürü de ekonomi politikası, kimi zaman bir diktatörün kişisel çıkarına, kimi zaman sınırlı bir çevrenin isteklerine, kimi zaman da bütün bir ulusun ekonomik ve askerî gücünü artırma çabalarına

İmparator Adrianus'un, eski vergi kayıtlarının imha edilmesini emredişini gösteren bir Roma kabartması.



Döner kepçelerle donatılmış bir dev ekskavatör. Saatta 14 000 m³. kadar toprak kaldırabilen bu ekskavatörün ağırlığı 7 200 tondur. 11 500 beygirgücünde bir motoru vardır.

bağlı olarak yön almıştır.

Ekonomi politikasının ana amaçlarına varmak için, yani ülkenin çıkarlarını sağlamak için devletin ne gibi eylemler göstereceği Eflatun ve Aristoteles'ten beri araştırılmıştır. Görüşler çok çeşitli olmakla beraber, düşünürler genellikle devletin şu ana görevlerinde birleşmişlerdir: Ulusu dış saldırıdan koruma, içte düzeni sağlama ve adaleti yürütme.

Merkantilist okul, devletin yalnızca ihracatı artırıp, ithalâtı köstekleyerek endüstriyi güçlendirmesi, hammadde sağlaması, ödemeler dengesini alacakla kapamasını istemiştir. Fizyokratlar ise, devletin ekonomi alanındaki çalışmalarını azaltıp, her şeyi güven ve iyimserlikle doğa güçlerine bırakması gerektiği görüşünü savunmuşlardır.

Kişilerin tek tek kendi mutluluklarını ararken tüm ulusun mutluluğunu sağlayacaklarına inanan klasik okul izleyicileri ise devletin kişiye yardımcı olmasını istemişlerdir.

Klasik okulun ve onu izleyen liberal okulun karşısına çıkan sosyalistler ise kişinin girişim özgürlüğünün hep toplumun çıkarına kullanılmasını, devletin özel çalışma önünde hiç bir zaman pasif kalmamasını ve üretim etkenlerini sürekli olarak elinde tutmasını istemişlerdir.

EKSKAVATÖR

Kazma makinesi. Karayolu, demiryolu, kanal, hendek, v.b. inşaatında ve yapı yerlerinin hazırlanması ve temellerinin kazılmasında büyük miktarda toprak ve kayanın kaldırılması gerekir. Bunlar için kullanılacak ekskavatörün cinsi yapılacak işe göre değişir. Başlıca üç tip ekskavatör vardır.

Kepçeli Ekskavatör: Üzerine döner bir platformun monte edildiği dört ya da daha fazla tekerlekli ya da tırtıllı bir araçtan ibarettir. Platformun üzerinde operatör kabini, bir dizel motoru, bir vinç tertibatı bulunur. Kabloların taşıdığı ve vinç tertibatı ile hareket ettirilen ağır bir kol, kazılacak yere erişilmesine ve kazılacak derinliğin ayarlanmasına yarar. Bunun ucuna eklemlenmiş başka bir kol da, kaşığın en uygun şekilde uygulanmasını sağlar. Kaşık dikdörtgen şeklinde, 1/2 ilâ 1 metreküplük büyük bir kova gibidir. Kepçenin ön kenarı sağlamlaştırılmış ve çelikten yapılmış dişlerle kesici hale getirilmiştir. Kolun ucuna eklemlenmiş olan kürek, önce kesici kenarları toprağa ya da kayalık zemine çarpacak şekilde hareket ettirilir. Kesici kenarı tekrar tekrar çarptırmakla kayalık yüzey parçalanır ve kaya parçaları kepçenin içine dolar. Kepçe dolduktan sonra kaldırılır ve bir damperli kamyonun üzerine gelinceye kadar platform döndürülür. Sonra kepçenin altındaki kapak açılıp içi boşaltılır.

Çeneli Ekskavatör'de de bir operatör kabini ve döner platform vardır. Bir kolun ucundaki makaralardan geçen kablolar toprağı kazacak ve taşıyacak olan bir kovayı hareket ettirir. Bu sefer kova çene gibi açılıp kapanabilen iki parçadan yapılmıştır. Kenarları sağ-

Bu kaşıklı ekskavatörde döner platforma eklemli bir kirişin ucunda bir kol bulunur. Kolun ucuna, kesici kenarlarında çelik dişler bulunan kepçe eklemlenmiştir. Bu ekskavatör bir metreküp kadar toprak kaldırabilir.

lamlaştırılmış olan çeneler operatör tarafından açılıp kapatılabilir. Önce çeneler açılarak kaşık indirilir ve kesici kenarlar kazılacak toprağa gömülür. Kablolardan biri gerilince çeneler kapanır ve toprak, kovanın içinde kalır.

Draglin kovalı ekskavatör yumuşak toprak, kum, çakıl gibi gevşek malzemeyi kazmak için kullanılır ve baraj yapımında, derin kanal açmakta bunlardan faydalanılır. Yapılışı çeneli ekskavatöre benzer, fakat kovası açılır kapanır çeneli değildir; kepçeli ekskavatörünki gibi bir kenarında kesici dişler bulunur. Kaldırma kabloları ile kova indirilip kaldırılabilir ve çekme kablosuyle de toprağı kazması sağlanır.

EKSPRESYONİZM
(**bkz.** Dışavurumculuk.)

Ekvador ekonomisinin en önemli dayanağı tarımdır. Ülkede üretilen ürünler kahve, kakao ve tütündür. Bu ürünler Ekvador'un başlıca ihraç mallarını meydana getirir.

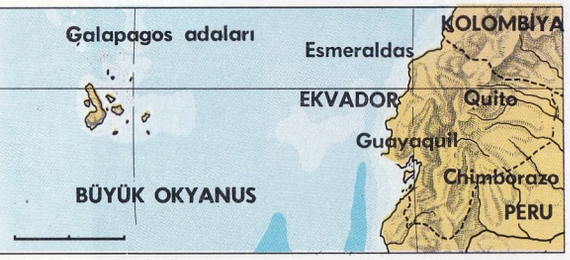
EKVADOR
Güney Amerika'da bir devlet. Kuzeyde Kolombiya, batıda Büyük okyanus, güneyde ve doğuda Peru ile çevrilidir. Yüzölçümü 455 204 km². olan Ekvador'un nüfusu ise 5 508 000'dir.

Ekvador, 1830 yılından beri bağımsız ve egemen bir devlettir. Ülke yönetim bakımından on dokuz eyalete ayrılır; bu eyaletler Archipiélago bölgesi dışta bırakılacak olursa, Sierra, Costa ve Oriente adları verilen üç bölge içinde toplanır.

Ülkenin resmî dili İspanyolcadır; nüfusun bir milyondan fazlası **quecha** dilini konuşur. En yaygın mezhep Katolik mezhebidir.

Yer Biçimleri: Adını, sınırları arasından geçen ekvator çizgisinden alan Ekvador üç doğal bölgeye ayrılabilir: Batıda Costa (Kıyı), ortada Sierra (Dağlık bölge) ve Amazon ırmağının suladığı Oriente (Doğu) bölgeleri.

Kuzeyde Rio Esmeraldas, batıda Rio Guayas vadilerinden meydana gelen kıyı bölgesi, yer yer alçak ve bataklık, yer yer ise tepelik ya da dağlık geniş bir kuşak halinde uzanır. Peru kıyılarından gelen soğuk su akıntısının etkisi altında olan orta kesim dışta tutulursa, bölgenin iklimi genellikle nemli tropikal iklimidir. Doğudaki eski şist kristallerinden meydana gelmiş Cordillera Real'den, batıdaki killi toprak ve püskürük kayalardan meydana gelmiş Cordillera Occidental'e kadar uzanan ve çok sayıda havzaya bölünmüş bir yayla görünümünde olan dağlık bölge ise, And dağlarının bir kesimini teşkil eder. Burada birçok yüksek yanardağ vardır. Bunların en önemlileri Chimborazo (6 272 m.), Cotopaxi (5 897 m.) ve Sangay (5 320 m.) dağlarıdır. Bölgenin, üç bin metre yüksekliğe kadar ılıman olan iklimi, bu yüksekliği geçince sertleşir. Üç bin metrenin üzerindeki kesimlerinde yaşamak yerliler için bile çok güçtür. Üçüncü bölgeyi teşkil eden Oriente, kısmen insan ayağı basmamış bir ovadır. Amazon ırmağı ile çok sayıdaki kolunun suladığı bölge oldukça bol yağış alır.



Ekonomi: Ekvador'un en büyük gelir kaynağı tarımdır. Kıyı boyunca bol kakao yetiştirilir. Ekvador kakao üretiminde, Güney Amerika'da Brezilya'dan sonra ikinci gelmektedir. Kakaodan sonra en çok yetiştirilen ürünler, yine kıyı bölgesinde ekilen kahve, tütün, şekerkamışı, pamuk, pirinç, muz ve diğer bazı tropik bölge meyveleridir. Sierra bölgesinde hemen hemen bütünüyle tarım ekimi yapılır. Yaylada, yerlilerin, tenbih edici özeliğinden yararlanmak için kullandıkları koka yetişir. Balta girmemiş doğu ormanlarından kauçuk ve kereste elde edilir. Yolların yetersizliği ormanlardan daha fazla yararlanılmasına engel olmaktadır. Özellikle Sierra bölgesinin **paramos**'larında yapılan hayvancılık (en çok küçükbaş hayvanlar ve lama beslenir) da henüz ilkel bir durumdadır.

Ülkenin tarım ve hayvancılık faaliyetlerine bağlı olan endüstri, besin ve konservecilik, şeker, pamuklu ve yünlü dokuma kollarında gelişmiştir. Başlıca yeraltı servetleri petrol ile pek az miktarda çıkan altın ve gümüştür. Geleneksel deri işlemeciliği, ünlü panama şapkaları ve **tagua** denen bir bitkiden elde edilen bitkisel fildişi işlemeciliği çok gelişmiştir.

Hemen hemen sadece Guayaquil-Quito hattından ibaret olan demiryolu ağı (1 340 km.) gibi, yağmur mevsiminde büyük kısmı kullanılmaz hale gelen karayolu ağı da yetersiz durumdadır. En işlek karayolu Kolombiya ve Peru sınırlarını birleştiren **camino real**'dir.

Nüfus: Halkın büyük kısmını Amerindolar ile melezler meydana getirir; az sayıda da

Ekvador'da bir pazar yeri.

zenci vardır. Nüfus, iklim koşullarına bağlı olarak, dağlık bölgede ve kıyının bazı kesimlerinde yoğundur.

Ekvador'un başkenti denizden 2 825 m. yükseklikte kurulmuş olan 401 811 nüfuslu Quito şehridir. Ülkenin diğer önemli şehirleri, iç bölgelerde Cuenca (47 000), Ambato (34 000), Riobamba (40 000), Latacunga (11 000), Loja (18 000), Ibarra (15 000) ve Tulçan (10 000); kıyı bölgesinde ise, Esmeraldas (14 000), Portoviejo (20 000) ve modern tesisleriyle ülkenin tek önemli limanı Guayaquil (500 000) dir.

Tarih: İnka imparatorluğunun bir parçasını meydana getiren Ekvador, Pizarro XVI. yüzyılda Peru'yu ele geçirdiği sırada, Sebastian de Belalcazar ve Pedro de Alvarado adlı İspanyollar tarafından fethedilmiştir. Lima genel valiliğine bağlanan Ekvador toprakları Latin Amerika bağımsızlık savaşlarına kadar bu durumda kalmıştır. Simon Bolivar ile Jose Antonio de Sucre tarafından 1822 yılında kurtarılan Ekvador, 1830 yılına kadar Kolombiya ve Venezuela ile birlikte Büyük Kolombiya cumhuriyetini teşkil etmiştir. Bağımsız ve egemen bir devlet olduktan sonra 1859 yılına kadar liberallerle tutucular arasındaki çatışmaların ağır bastığı bir dönem geçirmiştir. Bu savaşların sonunda 1860 yılında otoriter tutuculuğun olağanüstü bir temsilcisi olan ve kendisini Ekvador'u, Tanrı'nın ününü yaymaya adanmış bir ülke yapmakla yükümlü sayan Gabriel Garcia Moreno iktidarı ele geçirmiştir. Sıkı bir baskı rejimi kuran Garcia Moreno, 1875 yılında öldürülmüştür. 1895 yılında Guayaquil'de patlayan bir ayaklanmanın sonunda hükümeti ele geçirmeyi başaran liberaller Eloy Alfaro'yu cumhurbaşkanlığına getirmişlerdir. Liberallerin egemenliği 1944 yılına kadar sürmüştür. 1944 yılından 1961 yılına kadar ülkeyi, kısa aralarla da olsa, **caudillo** José Maria Velasco Ibarra yönetmiştir; 1944'ten 1948'e, 1952'den 1956'ya ve 1960'tan 1961'e kadar iktidarda bulunan Ibarra, bu tarihte cumhurbaşkanlığını Carlos Julio Arosemena'ya bırakmak zorunda kalmıştır. 1941-1942 yılları arasındaki talihsiz bir savaştan sonra o günkü topraklarının hemen hemen yarısını Peru'ya kaptırmış olan Ekvador'un bugünkü başlıca politik çabasını kaybettiği topraklarını geri alma çalışmaları teşkil ediyor görünmektedir.

EKVATOR

Yerküre eksenini kutuplardan eşit uzaklıkta dikey olarak kesen ve küreyi bu şekilde iki eşit yarımküreye bölen düzleme, «ekvator düzlemi» denir. Bu düzlemin yerküre dış çevresinde meydana getirdiği kuşağa da «ekvator» denir. Yerkürenin en büyük dairesi olup, paralel dairelerinin başlangıcıdır. Çevresi 40 076 594 m.'dir.

EKZİSTANSİYALİZM

(**bkz.** Varoluşculuk.)

EKZOTERM REAKSİYON

Enerji veren kimyasal reaksiyondur. Örnek olarak 12 gr. karbon (1 mol, 1 atomgram) hava ya da oksijen içinde yanarak karbon dioksit verirse 94 000 cal. lik ısı salıverir, buna göre denklem:

C (katı) + O_2 (gaz) → CO_2 (gaz) + 94 000 cal.

şeklinde yazılır.

Eğer 1 mol (yaklaşık olarak 2 gram) hidrojen yanarsa bir yandan su buharı oluşur, bir yandan da 57,800 cal. ısı salıverilir.

H_2 (gaz) + 1/2 O_2 (gaz) →
H_2O (buhar) + 57,800 cal.

Her iki reaksiyonda **kimyasal sistemin** taşıdığı tüm enerjide bir eksilme olmuştur. Kimyasal sistem birincide karbon + oksijen, ikincide hidrojen + oksijendir. Bir kimyasal sistemin taşıdığı tüm enerjiye «entalpi» adı verilir. Örneklere göre ekzoterm reaksiyonlarda, kimyasal sistemlerin entalpisi azalır. Endoterm reaksiyonlarda bunun tersi olur.

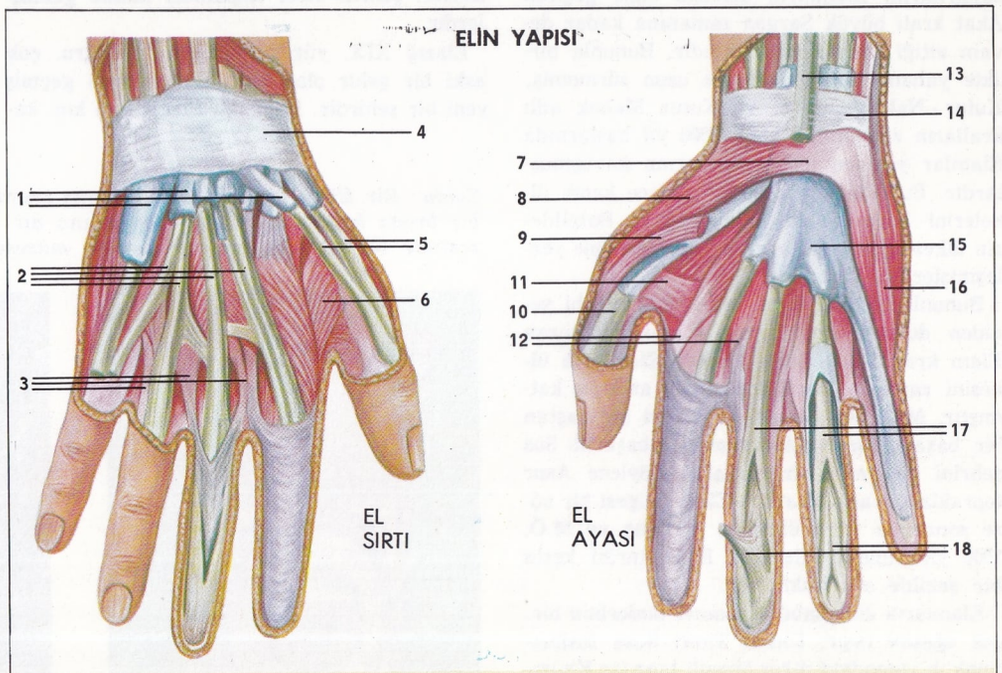
EL

Kolun, kavrama ve tutmaya yarayacak biçimde gelişmiş en uç kısmı. İskeleti, elbileği (carpus), eltarağı (metacarpus) ve parmak kemikleri (phalanx) olmak üzere üç kısımdan meydana gelmiştir. Elbileğinde 8, eltarağında 5 kemik, başparmakta 2, öbür parmaklarda 3'er tane parmak kemiği vardır.

Elin dış yüzünde ve derinin hemen altında açıcı kas kirişleri bulunur. İçi, yani avuç bölümüyse, dış ayabudu (thenar) kabarıntısı, iç ayabudu (hypothenar) kabarıntısı ve bükücü parmak kası kirişlerinin içinden geçtiği asıl elayası (palma) olmak üzere üç bölgeye ayrılır. Bu kirişlerin üstünde ve aralarında solucana benzer (lombrikal) kaslar vardır. Ayrıca elin iki atardamar kemeri de aynı yerdedir. Dirsekkemiği siniri ve orta sinir de yine burada biter. Eltarağı kemikleri arasındaki boşlukları, kemiklerarası kaslarla elsırtı ve elayası kasları doldurur.

Kenya dağı eteklerinde ekvator ormanları.

İnsan elinin son derece değişik, karışık hareketler yapabilme yeteneği vardır. Ayrıca öteki parmaklarla karşı karşıya gelebilmek gibi bir özelliğe sahip olan başparmağın yardımıyle, organın kavrama olanağını artırması bakımından büyük bir önem taşımaktadır.



1) Kiriş kılıfları. 2) Uzatma kası (ekstensor) kirişleri. 3) El sırtı kemik arası kasları. 4) Elbileği sırt bağı. 5) Başparmak uzatma kaslarının kirişleri. 6) Başparmak hareket kası. 7) Elbileği çapraz bağı. 8) Başparmak kısa hareket kası. 9) Başparmak kısa kıvırma kası (kesit). 10) Başparmak uzun kıvırma kası kirişleri. 11) Başparmak hareket kası. 12) Lombrikal kaslar. 13) Uzun el ayası kasının kirişleri. 14) Elbileği - elayası bağı. 15) Kıvırma kasları kirişlerinin ortak kılıfı. 16) Küçük parmak hareket kası. 17) Parmakların yüzey kıvırma kasının kirişleri. 18) Parmakların derin kıvırma kasının kirişleri.

EL ALEMEYN

II. Dünya savaşında Kuzey Afrika'da bazı önemli çarpışmaların olduğu bölge. Müttefik kuvvetlerin Kuzey Afrika savaşları sırasında çekildiği en uç nokta olan El Alemeyn, İskenderiye'nin 100 km. kadar güneybatısındadır. Mareşal Rommel'in komuta ettiği Alman kuvvetleri Mısır'ı ele geçirmek için 27 mayıs 1942 tarihinde başladıkları ikinci saldırıda, Tobruk'u ikinci defa almışlar ve daha sonra Bardia ve Bir-el-Gobi'ye kadar ilerlemişlerdi. Müttefik kuvvetler El Alemeyn'e kadar geri çekildikten sonra burada durmuşlar ve Alman saldırılarına karşı dayanmayı başarmışlardır. Dört ay kadar süren bir bekleyiş döneminden sonra 19 eylülde general Montgomery'nin komuta ettiği İngiliz ordusunun, Amerikalılardan da yardım alıp hava, topçu ve piyade kuvvetlerini yeniden düzenleyerek saldırıya geçmesiyle tarihte El Alemeyn çarpışmaları adıyle anılan çarpışmalar başlamıştır. Kasım ayının ilk günü zırhlı kuvvetler de saldırıya katıldıktan sonra çarpışma gelişmiş ve bozguna uğrayan Alman birlikleri tarihin en büyük tank savaşlarından biri sayılan bu çarpışmadan sonra, 90 bin kadar ölü ve esir bırakarak Libya'nın içine doğru çekilmişlerdir.

ELAMLAR

Mezopotamya'da Dicle'nin doğu kıyısında oturmuş ve M.Ö. 3000-2000 yıllarında ileri bir uygarlık kurmuş bir ulus.

Elamların tarihi hakkında ilk bilgiler Sümerlerin Lagaş şehrine yaptıkları ve geri püskürtülen bir saldırıyla ilgilidir. Elamlar aynı şehre birçok saldırı daha yapmışlardır; bu saldırıların, Elamların ülkesini eline geçiren Akat kralı büyük Sargon zamanına kadar devam ettiği tahmin edilmektedir. Bununla birlikte yabancı egemenliği çok uzun sürmemiş, Kutur - Nakhkhunte I. ve Kutur Mabuk adlı kralların zamanında M.Ö. 2000 yıl başlarında Elamlar yeniden bağımsızlıklarına kavuşmuşlardır. Bu dönemde Elamlar sadece kendi ülkelerini kurtarmakla kalmamışlar; Babillilerin ülkesini de işgal ederek Larsa şehrine yerleşmişlerdir.

Bununla birlikte Babil kralı Hammurabi yeniden durumu değiştirmiş, Larsa'da oturan Elam kralı Rim - Sin'i yenerek Elamların ülkesini zaptedip kendi toprakları arasına katmıştır. M.Ö. 640 yılında ise ülkeyi bir baştan bir başa çiğneyen Assurbanipal başkent Sus şehrini de yerle bir etmiştir. Böylece Asur toprakları arasına katılan Elam bölgesi bir süre sonra da Pers ülkesine katılmış ve M.Ö. 1000 yıllarının ortalarında Elam tarihi kesin bir şekilde son bulmuştur.

Elamların dini Babil ve Sumer dinlerinin birçok öğesini taşır. Ulusal Tanrı Susa Inshushinak'ın yanındaki diğer önemli tanrılar Khumban, karısı Kiririsha, oğulları Hutran, Nakhkhunte (Güneş Tanrısı) ve Pinigir (Gökyüzü Tanrısı) di.

ELAZIĞ

Doğu Anadolu'nun Orta Fırat bölümünün önemli şehirlerinden biri ve aynı addaki ilin merkezi (nüfusu 78 605). Uluova'dan Mayram dağıyle ayrılmış küçük bir ovanın kuzey kenarında kurulmuştur. Yükseltisi 1 020 m.'dir. Şehir, doğuya, kuzeye ve güneybatıya doğru büyümektedir. Şehrin doğusunda kurulan çimento ve iplik fabrikaları bu civarda bir sanayi mahallesinin kurulmasını sağlamıştır.

Elazığ, düzgün cadde ve sokakları bulunan güzel bir şehirdir. 3-5 katlı modern yapılar, parklar ve bahçeler şehri süslemiştir. Gezi caddesi şehri boydan boya geçer; öbür cadde ve sokaklar da buna dikey olarak uzanır. Şehrin durmadan ve büyük bir hızla gelişmesi sonucunda çevresindeki Kesrik, Sürsürü, Iğıkı köyleri şehrin birer mahallesi haline gelmişlerdir.

Elazığ XIX. yüzyılın ortalarına doğru, çok eski bir şehir olan Harput'un yerine geçmiş yeni bir şehirdir. Bugünkü Elazığ'ın 5 km. kadar kuzeydoğusunda küçük bir kasaba halinde bulunan Harput, o sıralarda 20 bin nüfuslu büyük bir şehirdi. Tarım ve sulama bakımından eteğindeki ovaya göre daha elverişsiz durumda bulunduğundan, zamanla sönmeye yüz tutmuş ve küçük bir bucak merkezi haline gelmiştir. Buna karşılık, ovadaki Elazığ hızlı bir gelişme göstermiştir.

1834'te Doğu eyaletleri valiliğine atanan Reşit Mehmet Paşa, Harput'ta birkaç ay oturduktan sonra, güneydeki ovaya inmiş, burada Mezraa adıyle anılan köyün yerinde vilâyet ve ordu müfettişliği merkezi kurmuştur. 1862'de Vali İsmail Paşanın teklifi üzerine Mezraa adı o sırada Osmanlı devletinin tahtında bulunan Abdülaziz'in şerefine Mamuretülaziz şeklinde değiştirildi. Halk bu adı daha kısaca Elaziz şeklinde kullanıyordu. Nihayet, 1937'de şehrin adı Elazığ'a çevrildi.

Doğu Anadolu'nun önemli şehirlerinden biri olan Elazığ, Harput'un yerine geçmiştir.

Solda: Bir Elam mezarında bulunmuş toprak vazo. Sağda: Elam savaşçılarını gösteren bir bronz kabartma. M.Ö. 3500 yılına ait olan bu eserlerin ilki Tahran Arkeoloji müzesinde ikincisi de Paris'te Louvre müzesindedir.

Elazığ'ın genel görünüşü. Elazığ şehri yakın ve uzak çevrelere düzgün yollarla bağlıdır.

Elazığ ili, Doğu Anadolu bölgesinin yukarı Fırat bölümünde yer alan ilidir.

Kuzeyde Tunceli, doğuda Bingöl, batıda Malatya, Güneyde Diyarbakır illeriyle sınırlanır. Yüzölçümü 9 151 km².. nüfusu 322 727'dir. Merkez ilçesinden başka Ağın, Baskil, Karakoçan, Keban, Maden, Palu, Sivrice ilçeleri vardır. İlin köy sayısı 587'dir. Elazığ Merkez ilçesinin yüzölçümü 2 156 km².. nüfusu 142 360'tır. Merkez, Balibey, Hankendi, Harput, İçme, Mollakendi, Poyraz bucakları içinde 157 köyü vardır.

İl toprakları dağlık ve ovalıktır. İlin güney bölümünde Güneydoğu Toroslar yükselir. Burada yükseklikleri 2 000 m. kadar olan Mastar, Hızarbaba, Karaoğlan, Hacıali dağları ve Akdağ uzanır. İlin kuzey bölümündeyse daha alçak tepeler yer alır (1 400-1 500). Bu dağlar arasında geniş çukur alanlar vardır. Bunlardan biri Hazar gölü (eski adı Gölcük) çukur alanıdır. Öbür geniş çukurluklar düz ve yer yer hafif dalgalı ovalar halindedir (1 000-1 100 m.). Bu düzlüklerin başlıcaları Uluova, Kuzova ve Elazığ ovasıdır. Uluova'nın tabanı alûvyonlarla kaplıdır ve güneybatıdan kuzeydoğuya doğru hafif eğimlidir. Önümüzdeki yıllarda Keban barajının yapılmasıyle bu ovanın bir kısmı göl halini alacaktır. İlin batısındaki Baskil dağları, öteki alanlardan ayrılmıştır. Burası doğuda Uluova ve Muratsuyu, batıda Fırat kavsiyle çevrilmiştir.

Elazığ'da yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise sert geçer. Kış yağışları bazen kar şeklindedir. Kış ve ilkbahar mevsimleri sisli, bulutlu ve yağmurlu geçer. Yıllık yağış miktarı Elazığ'da 428 mm., Keban ve Sivrice'de 530, Palu'da 545, Karakoçan'da 625 mm. kadardır. Çevrede yaygın otsu bitki örtüsü bozkır görünüşündedir. Ormanlar ise son derece azalmıştır. İl topraklarının ancak %6'sı ormanlıktır.

İlin başlıca akarsuyu Muratsuyu ve kollarıdır. İl topraklarının kuzeybatısında Keban yakınlarında Murat, Karasu ile birleşip Fırat'ı meydana getirir. Güneydoğuda Hazar gölü bulunur. Yüzölçümü 70 km². olan bu gölün genişliği 6 km., uzunluğu 16 km. kadardır.

Elazığ'da ekonomi, tarım ve hayvancılığa dayanır. Ovada ve akarsu boylarında ve başka ekilen yerlerde çeşitli ürünler yetiştirilir. Başta tahıl gelir. Sulanan yerlerde mısır da yetiştirilir. Çeşitli hayvan yemleri ekilir. Kuzova'da sulanabilen yerlerde pamuk da yetişir. Elazığ şeker fabrikasının kuruluşundan sonra şekerpancarı ekimine de önem verilmiştir. Elazığ bir meyve bölgesidir. Meyveleri çeşitli, bol ve lezzetlidir. Çekirdeksiz dutları, ince kabuklu cevizleri, iri kayısı ve bademleri, kış armutları ünlüdür. Güzlük paşa armudu, Serince köyü vişnesi, Mollaköy kavunları, Akçakiraz'ın erken yetişen dutları çok aranır. Bu bölgede yetişen üzümler iri tanelidir. Taze olarak yenir, pekmez, sucuk ve şarap yapımında kullanılır. Tanınmış Buzbağ şarapları «öküzgözü» adı verilen iri taneli üzümden çıkar.

Elazığ ilinde ipekböceği de beslenir. Hayvancılık çok gelişmiştir. Az miktarda koyun, keçi ve sığır beslenir.

Elazığ ilinde çeşitli madenler bulunur. Bakır, krom, gümüşlü kurşun madenleri başta gelir. Bunlardan Maden kasabasında bakır ve Keban gümüşlü kurşun ve çinkosu eskiden de işletilmiştir. Krom yatakları ise Cumhuriyet devrinde bulunmuştur (Guleman).

Elazığ şehri yakın ve uzak çevrelerine düzgün yollarla bağlıdır. Yolçatı istasyonundan ayrılan demiryolu Van gölü kıyısına uzanır. İskenderun-Erzurum karayolu buradan geçer. Diyarbakır-Mardin yoluyle de şehir, Güneydoğu Anadolu'ya bağlanmıştır. Elazığ-Malatya-Kayseri yolu, Elazığ'ı Türkiye'nin batı bölgelerine bağlar.

Elazığ'ın yakınında büyük bir uçak alanı vardır.

ELBA ADASI

Tirenyen denizinin kuzey kesiminde Korsika adası ile Toscana eyaleti arasında bulunan ve Napoleon Bonapart'ın yüz gün sürgün kalmış olduğu İtalyan adası. İdarî bakımdan İtalya'nın Livorno eyaletine bağlıdır. Korsika'nın kuzeydoğu kıyısı ile İtalya yarımadası kıyıları arasında bulunan Elba, Toscana takımadalarının en büyük adasıdır. Uzunluğu 29 km.'yi, genişliği 18,5 km.'yi bulan Elba adasının yüzölçümü de 223,5 km².'dir. Biçimi aşağı yukarı bir üçgeni andıran adaya Etrüskler **Aethalia**, Romalılar ise **Ilva** adını veriyorlardı. Elba adasının çok girintili çıkıntılı olan kıyılarının uzunluğu 118 km.'yi bulmaktadır. Kıyıları oldukça kayalık ve sarp olan adanın en yüksek tepesi Monte Capanne (1 019 m.) dır. Nüfusu 10 000 ini geçen Portoferraio adanın en büyük şehridir; diğer önemli yerleşme merkezleri, Napoleon'un ilk sürgünlüğü sırasında kaldığı Porto Azzurro (4 000), Rio Marina (4 000) ve Capoliveri (3 000) dir. Adanın en önemli bölgesi, demir madenleri dolayısıyle, doğu kesimidir. En önemli demir yatakları Rio Elbano, Vigneria, Rio Marina ve Capo Calamita'dır. Adada en çok bağcılık yapılır. Turizm sanayii de oldukça önemlidir.

ELBE IRMAĞI

Orta Avrupa'da bir ırmak. (Çek dilinde adı

Elba adasının uçaktan görünüşü.

Labe'dir) 1 165 km. uzunluğunda olan Elbe ırmağı, Bohemya (Çekoslovakya) da doğduktan sonra, Almanya'yı bir uçtan bir uca geçerek Kuzey denizine dökülür. Bohemya, Maden (Erzgebirge), Moravya ve Turing dağlarının sularını toplayan Elbe'nin havzası 148 000 km², genişliğindedir. Elbe ırmağı, Madelstegbaude yakınlarında birleşen iki akarsuyun birleşmesiyle doğar, kuzey-güney doğrultusunda akarak Pardubice merkezine varır; burda, Chrudimka ırmağını alan Elbe, batıya dönerek Bohemya ovasına girer. Kolin yükseltisinde kuzeybatıya dönen ve Melnik'te, Bohemya dağlarından inen Moldava ırmağını alan Elbe'nin buradan denize kadar

Ulaştırmaya elverişli olan Elbe ırmağı Avrupa'nın en önemli akarsularından biridir.

olan kesimi Avrupa'nın en önemli ırmak ulaştırma yollarından biridir. Ohre (Almanca'da **Eger**) ırmağının katılmasıyle suları çoğalan Elbe, Dresden şehrini ve vadi şeklindeki son yükseltileri de geride bıraktıktan sonra, Kuzey Almanya ovasına girer. Burdan denize döküldüğü yere kadar, eğimin çok az olması nedeniyle, çok sayıda dolambaçlar meydana getirerek ilerler. Wittenberg tepesinde güneydoğu - kuzeybatı doğrultusundan sapan Elbe, Flaming yaylasını geniş bir yay çizerek aşar; bu arada, soldan, Mulde (252 km.) ve Saale (427 km.) ırmakları katılır. Vadiyi geçtikten sonra, büyük bir kanal sistemi ve Havel (320 km.) ve Spree (398 km.) ırmakları yoluyle Oder ırmağına, Mittelland-Kanal yoluyle de Weser (Ems) ırmağına bağlanır. Havel ile birleştikten sonra yeniden kuzeybatı yönünde akmaya başlar. Lauenburg tepesinin biraz ilerisinde Elbe-Trave-Kanal yoluyle Baltık denizine bağlanır. Daha sonra, Norder Elbe ve Süder Elbe adları verilen iki kola ayrılan Elbe, Hamburg'u geçtikten sonra, genişliği Cuxhaven'de 15 km.'yi aşan derin ve geniş bir haliç halini alır. Jütland yarımadasını, anakaraya birleştiği bölgede kesen Kiel kanalı (Nord-Ostsee-Kanal) ise, Elbe'nin ağzını, dolayısıyle Kuzey denizini Baltık denizine bağlar.

Elbe Schnackenburg ile Lauenburg arasındaki kesimiyle Federal Almanya Cumhuriyeti ve Demokratik Almanya Cumhuriyeti arasında sınır meydana getirmektedir.

ELBİSTAN

Maraş iline bağlı ilçe merkezi şehir (nüfusu 13 492). Aynı adı taşıyan ovanın güneyinde, Şar dağının kuzeydoğu eteğinde kurulmuştur. Yükseltisi 1 150 m.'dir. Fevzipaşa-Malatya demiryolu üzerindeki Kapıdere istasyonuna 66 km.'lik bir yolla bağlıdır.

Elbistan dolayları en eski çağlardan beri bir yerleşme alanı olarak tanınır. Çevresinde birçok tarihî eserler vardır. Şehrin 8 km. kuzeybatısındaki Karahüyük köyünde Hititlere ait kalıntılara rastlanmıştır. Şehirdeki tarihî eserler arasında Selçuklu eserleri olarak Ulucami, Himmetbaba camii ve türbesi başta gelir.

Şehrin yakın ve uzak çevresinde çeşitli gezı yerleri ve içmeler vardır.

Elbistan, ortaçağda Doğu Anadolu'nun önemli savunma noktalarından biriydi. Selçuklular bu şehrin yerini değiştirerek Ceyhan'ın Pınarbaşı'ndan çıktıktan sonra ikiye ayrılıp tekrar birleşmesiyle meydana getirdiği adada bir kale yaptılar. Eski Elbistan ise zamanla yıkılıp harap olmuş ve bugün Elbistan'a 5 km. uzaklıkta bir köy haline gelmiştir (Kara Elbistan).

Elbistan ilçesinin yüzölçümü 4 028 km^2., nüfusu 78 664'tür. Merkez bucağından başka Gücük ve Nurhak adlı iki bucağı ve 99 köyü vardır.

İlçe toprakları, Maraş ilinin kuzey bölümünün bir parçasını içine alır. Arazinin ortası ovalık (Elbistan-Afşin ovaları), bunların çevreleriyse çok yerde dağlıktır. İlçenin başlıca dağları: Medetsiz dağ, Kızıldağ, Nurhak dağı (3 090 m.), Selvan dağı (2 362 m.), Şar dağı (2 300 m.) dır. Bu dağlar Güneydoğu Toros sıradağlarının batıdaki yüksekliklerdir.

Elbistan ilçesi topraklarında çeşitli iklim özellikleri görülür. Ovalarda yağış oldukça az (yıllık yağış 300-400 mm.), dağlık yerlerdeyse daha çok (500-750 mm.) olup kışın bolca kar yağışlıdır. Yazlar sıcak, kışlar ise oldukça soğuktur. Dağlık yerler otluklarla kaplı yaylalar halindedir.

İlçenin başlıca akarsuyu Ceyhan ırmağı ile bunun kollarıdır. Ceyhan'ın kollarından olan Söğütlü çayı, Elbistan şehrinin kuzeyinden geçer. Bu çayla kuzeybatıdan gelen Hurman çayı, Üçgöz köprüsü yakınında birleşir.

İlçede doğal bitki örtüsü gittikçe gerileyerek yerini tarım ve otlak alanlarına bırakmıştır. Yalnız Elbistan şehrinin 15-20 km. güneyindeki dağlarda meşe ve bunların arasında ardıç ve çamlardan oluşmuş bozuk ormanlar ve sapa yerlerde baltadan korunmuş ormanlar vardır. Ovalar ise bozkır özelliğindedir.

Halkın başlıca geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Başlıca tarım ürünleri buğday, arpa, çavdar, mısır ve baklagillerdir. Malatya fabrikası için şekerpancarı ekilir.

Elbistan'da hayvancılık da önemli gelir kaynağıdır. Koyun, keçi, sığır yetiştirilir.

ELBİSTAN OVASI

Maraş ile Malatya arasında, yüksek dağlarla çevrili bir ova. Adını güney kenarındaki Elbistan şehrinden alır. Ova içinde yer yer alçak tepeler bulunur. Yükseltisi 1 100-1 150 m.'dir. Ovayı birçok yüksek dağları çevreler; bunların en önemlileri batıda Binboğa dağları (2 266 m.), güneydoğuda Nurhak dağı (3 090 m.), günebatıda Berit dağıdır (3 000 m.). Bu dağlardan ovaya birçok çaylar (Söğütlü, Hurma, Göksun çayları) iner ve birleşerek Ceyhan ırmağını meydana getirir. İlkbaharda karların erimesiyle sular kabarır.

Elbistan ovasında tarih boyunca birçok köy ve şehirler kurulmuştur. Bugün bunların çoğunun kalıntılarına rastlanmaktadır. Ovada bugün 40'tan fazla köy vardır. Ovanın güney ucundaysa Elbistan şehri ve 15 km. kadar batıda Afşin kasabası vardır.

ELBURZ DAĞLARI

Batı Asya'da, Hazar denizi çöküntüsünün güney sınırını teşkil eden Elburz sıradağları, batıdaki Azerbaycan ile doğudaki Horasan arasında bir yay çizerek İran topraklarında uzanırlar. Elburz sıradağları ile bunların batıda ve doğuda devamını teşkil eden dağ sıraları arasında kesin bir sınır yoktur. Birbirine paralel sıralar halinde uzanan ve genişliği bazı yerlerde 100 km.'yi bulan El-

Elburz dağları Hazar denizi çöküntüsünün güney sınırını meydana getirirler. Birbirine paralel sıralar halinde uzanırlar. Bazı yerlerde genişliği 100 km.'yi bulunur.

burz dağları yüksek İran yaylasının güney sınırını meydana getirirler. Kalkerli kayalardan, şist kristallerinden ve birinci, ikinci ve üçüncü jeolojik devirlerde meydana gelerek daha sonraki devirlerde aşınmaya uğrayan kumlu kayalardan meydana gelen Elburz dağlarında birçok sönmüş yanardağ bulunmaktadır.

Ormanlık ve ekilmiş olan kuzey yamaçlarının eteklerinde kaplıcalar bulunan ince bir ovalık kıyı kuşağı uzanır. Güney yamaçları ise, Hazar denizinden esen ve yağmur getiren rüzgârlara kapalı olduğundan, kurak ve çıplaktır.

En yüksek tepesi Demavend (5 771 m.) olan Elburz sıradağlarından birçok akarsu doğar. Bunlardan kuzeye doğru akanlar Hazar denizinin yakınlığı dolayısıyle kısa ve gür akışlıdır. En önemlisi Nur (190 km.) ırmağıdır. Dağların güney yamaçlarından akan akarsular ise su bakımından yoksul olup ülkenin orta kesiminin çöllük bölgelerinde kaybolurlar.

ELÇİ

Devletlerin birbirleriyle kurdukları uluslararası ilişkilerde, kendilerini diğer ülke nezdinde temsil ettirmek için gönderdikleri ve iki ülke arasındaki ilişkileri gerçekleştiren diplomasi memuru.

Elçilerin nitelikleri, sınıflandırmaları ve görev genişlikleri 1815 Viyana kongresinde tespit edilmiştir.

Büyükelçiler, bulundukları ülkenin devlet başkanı nezdinde kendi ülkelerinin devlet başkanlarını temsil ederler. Bu nedenle büyükelçi doğrudan doğruya devlet başkanından görüşme isteyebilir. I. Dünya savaşı sonuna kadar sadece büyük devletler birbirlerine «büyükelçi» gönderirlerdi. Büyükelçilerden sürekli görev görenlere «olağan büyükelçi», belirli bir iş için ve geçici olarak hizmet gören büyükelçilere ise «olağanüstü büyükelçi, özel büyükelçi» adları verilir. Papalığın, belirli konularda gönderdiği ve kardinallerden seçilen temsilcileri ile, sürekli görev gören temsilcileri de «büyükelçi» derecesinde kabul edilmektedir.

İkinci derece elçiler ise «ortaelçiler» dir. Aralarında önemli uluslararası ilişkiler bulunmayan ülkeleri birbirlerinde temsil eden elçilik görevlileri «ortaelçiler» dir. Bunlar bulundukları ülke devlet başkanı nezdinde kendi devlet başkanlarının şahıslarını değil; fakat sadece görevlerine giren işlerde ülkelerini temsil ederler. Bunların bulundukları ülke devlet başkanıyle ilişki kurabilmeleri, o ülkenin dışişleri bakanının aracılığına bağlıdır.

İki ülke arasındaki diplomatik ilişkileri, dışişleri bakanları seviyesinde kuran diplomatik memurlara da «maslahatgüzar» adı verilir. Çok zaman, İki devlet arasındaki diplomatik ilişkilerin bulunmadığı durumlarda, zorunlu teması sağlayabilmek, maslahatgüzarlara düşer. Bunların göreve kabulleri, itimat mektupları iki ülke dışişleri bakanları arasında gerçekleşir.

Carpaccio'nun «Elçiler» adlı tablosundan ayrıntı. Venedik'te Accademia galerisindedir.

Bir diplomatın diğer ülkede devletini temsil edebilmesi için, bu memurun gönderildiği devletin kendisini kabul etmesi gerekir. Elçinin bulunduğu ülke kendisini, «istenmeyen adam — persona non grata» ilân ettiği zaman, diplomatik memurun hükümetince geri alınması gerekir.

ELDEM, HALİL ETHEM

(1861-1938) Türk arkeoloji ve müzecilik bilgini. Sadrazam İbrahim Ethem Paşanın en küçük oğludur. İlk ve rüştiye öğrenimini İstanbul'da tamamladıktan sonra, elçi olan babasıyle birlikte Berlin'e gitmiş, orada orta öğrenimini tamamladıktan sonra, babasının ısrarıyle tabiat ve kimya öğrenimi görmüş, Zürih, Viyana ve Bern üniversitelerinde okuyarak felsefe doktoru unvanını kazanmıştır.

1885'te İstanbul'a dönerek memuriyete girmiş ve müze müdürlüğü, İstanbul Şehreminliği yapmış, 45 yılı aşan memuriyetten sonra 1931 yılında isteğiyle emekliye ayrılmıştır. B.M.M.'nin dördüncü dönem İstanbul Milletvekili olan Halil Eldem, Eski Şark Eserleri Müzesini kurmuş, Topkapı Sarayı Müzesini açmış, Türk Tarih Encümeni ve benzeri dergilerde, ülke içinde yaptığı inceleme gezileriyle arkeoloji, nümizmatik, güzel sanatlar, müzecilik konularında 62 inceleme yayımlamıştır.

Mülkiye, Ticaret, Hendesî Mülkiye ve Darüşşafaka okullarında öğretmenlik yapmış, bilimsel yayımlarından ötürü İstanbul Üniversitesince kendisine fahrî Arkeoloji Profesörlüğü, Leipzig ve Basel üniversiteleri doktorluk unvanı, daha başka bilim enstitüleri de fahrî üyelikler vermişlerdir. Değişik tarihlerde Moskova, Münih, Roma ve Berlin'de toplanan arkeoloji kongrelerinde ülkemizi temsil etmiştir.

Eldem'in bilimsel çalışmalarının en önemlileri şunlardır: Müzeyi Humayun, (1905) Meskûkât-ı Kadimeyi İslâmiye Kataloğu. Meskûkâ-t Osmanî (1915), Anadolu'da İslâmî Kitabeler (1915-1916), Şark minyatürleri (1919), Matériaux pour un corpus inscriptionum arabicarum. 3. Partie: Asie Mineure. 1. Section: Sıvas, Divriği, Tekkeh (Max, von Berchen ile birlikte, 1910), Düveli İslâmiye (Stanley Lane-Pool'dan çeviri, 1927), Elvahı Nakşiye Koleksiyonu (1924), Topkapı Sarayı (1932), Camilerimiz (1932), Yedikule Hisarı (1932), Anadolu Selçukluları Devrinde Mimarî ve Tezyinî Sanatlar (1947).

ELDEM, SEDAT HAKKI

(1908-) Türk mimarı, İstanbul'da doğdu. Yüz elli yıldan beri sanat ve arkeoloji alanında önde çalışmaları olan bir ailedendir. Osman Hamdi ve Halil Ethem Beylerin yeğeni

olan Sedat Eldem, ilk ve orta öğrenimini İsviçre ve Almanya'da, mimarlık öğrenimini de Güzel Sanatlar Akademisinde yaptıktan sonra, ihtisasını Charlottenburg T.H. da tamamlamış ayrıca Paris'te staj yapmıştır.

Güzel Sanatlar Akademisi öğretim üyesi olan Sedat Hakkı Eldem, Akademinin Mimarlık bölümü Rölöve kürsüsü için 30 yıl önceki Türk mimarîsi ve evi üzerine Millî Mimarlık seminerlerini gerçekleştirmiş, bu konuda birçok makale yayınlamış, konferanslar vermiştir. Bölgesel nitelikteki mimarlık anlayışını uyguladığı en önemli yapıları şunlardır: İstanbul Fen ve Edebiyat fakülteleri, İstanbul Adliye Sarayı (Emin Onat'la birlikte), Ankara Fen Fakültesi, Başbakanlık ve Dışişleri Bakanlığı yapıları, Yalova Termal oteli, İstanbul Hilton oteli (Skidmore, Owings, Merril'le birlikte), Tophane liman ve büro binaları (Kampsax ile birlikte), İstanbul Taşlık gazinosu vb.

«Türk Evi Plan Tipleri», «Yapı», «Türk Bahçeleri», «Köşkler», «Kasırlar» gibi kitapları basılmış olan Sedat Hakkı Eldem, günümüz Türk mimarlığı içinde seçkin ve kendine özgü bir çabanın temsilcisidir.

ELDEROĞLU, ABİDİN

(1901-) Türk ressamı. Denizli'de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Denizli'de tamamladıktan sonra, 1926'da İstanbul Öğretmen Okulunu bitirdi, 1930 yılında resim öğrenimi için Paris'e giderek önce Albert Laurens'in, sonra da André Lhote'un öğrenciliğini yaptı.

1932'lerde seçtiği sembolik konular, 1936'larda Türk Süs motiflerinin «S» harfine benzeyen biçimciliğinin örnekleri, 1942 yılında CHP.'nin düzenlediği ressamlar yurdgezisi sırasında Muş'taki Fauve (acırenkçi) çalışmaları, 1948'lerdeki sert güneşli iklimin renk-biçimi yer yer erittiği ve iki değerle büyük sadeleşmeyi sürdürdüğü dönemleri, kendisini soyut sanatçılar arasına katmıştır.

Abidin Elderoğlu'nun bir tablosu.

Elderoğlu, çalışmalarında, bilinçaltının verilerini denetlemek ve bunun plastiğine erişmek yoluyle senbolizme öncelik tanırken, resimlerindeki leke anlayışını da Türk yazı ve süsleme sanatlarının özüne dayandırmıştır.

Elderoğlu, yurdiçi ve dışı müzelere çalışmalarını katmış «Ege Ressamları Sergisi» birinci ödülünü (1945), Sao-Paulo Biennale'i Şeref Ödülünü (1963), 25. Devlet Resim ve Heykel sergilemesi resim ikinci ödülünü (1964), 5. Tahran Bölgesel Biennale'inde de (1966) Devrim Erbil ile birlikte resim birinci ödülünü kazanarak kişiliğini gerçek yerine ulaştırmış bir kişiliktir.

ELDİVAN

Çankırı iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 3 344). Çankırı'nın güneybatısındadır. İl merkezine 20 km.'lik bir şoseyle bağlıdır. Kasabanın güneyinde Eldivan dağı (1 785 m.) yükselir. Bu dağdan inen Karadere, kasabanın yakınından geçer. Eldivan'ın bir çarşısı ve küçük bir parkı vardır. Suyu çeşitli kaynaklardan sağlanmıştır.

Eldivan ilçesinin yüzölçümü 346 km^2., nüfusu 10 079'dur. Merkez bucağına bağlı 15 köyü vardır. İlçe toprakları engebelidir.

Başlıca akarsuyu Acıçay'a karışan Karadere'dir. Halkın başlıca geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Elma, kiraz, ceviz gibi meyvelerle çeşitli sebzeler de yetiştirilir.

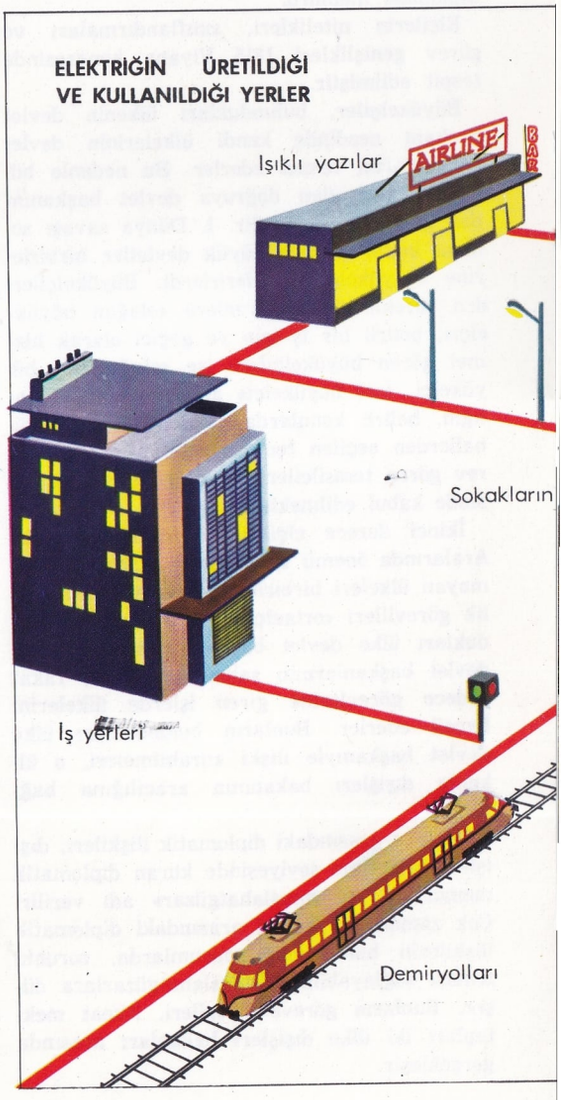
ELDİVEN

Süslenmek ya da elleri korumak amacıyle kullanılan bir giyim eşyası. Beş parmaklı ya da başparmak ayrı öteki dört parmak bir arada olmak üzere iki çeşidi vardır. Eski Mısır'da eldiven kullanılmıştır. Tutankamon'un mezarında ketenden, M.Ö. 1370 yılına ait bir mezardan da deriden yapılmış eldivenler çıkmıştır. Yunanlılar ve Romalılar devrinde de rastlanan eldiven, Hıristiyanlık devrinde kilise ileri gelenleri tarafından ayinler sırasında kullanılmıştır. Avrupa'ya asıl yayılışı, Roma imparatorluğundan sonraki dönemde, VII. yüzyıldan beri eldiven kullanan Cermen kabileleri tarafından sağlanmıştır. İngiltere'de hemen hiç bilinmeyen eldivenin kullanılışı, Norman istilâsından sonra, özellikle zenginler arasında hızla yayılmıştır. XIV. yüzyılda eldivenin halk arasında da yayılmasından önce giysilerin kolları uzun yapılırdı. Şövalyeler, kalın deriden yapılmış, sağlam eldivenler giyerlerdi. Eldiven aynı zamanda kavgaya davetin ya da feodal atanma törenlerinde bağlılığın sembolüydü. Chanson de Roland'da da Orlando, ölüm döşeğinde Tanrı'ya, sağ eldivenini sunar.

XVI. yüzyıl tam bir eldiven çağıdır. Fransa kraliçesi, Catherine de Médicis, eldiveni normal günlük giyecekleri arasına sokarken, süse düşkün olan İngiliz kraliçesi Elizabeth I.'de küçük taşlarla bezenmiş eldivenler kullanmaya başlamıştır. Kokulandırılmış eldivenler, ya da giyeni zehirleyen eldivenler hep bu dönemin ürünleridir. İspanya eldiven yapımına uygun derileriyle, Fransa eldiven kesimindeki, İngiltere ise dikişindeki ustalığıyle ün yapmıştır.

Charles II.'nin krallığı zamanında, kısa

Kumaş üzerine işlemeli deri İngiliz eldivenleri (XVII. yüzyıl).



kollu elbiselerin yayılması, bütün XVIII. yüzyıl boyunca süren uzun konçlu eldiven modasını getirmiştir.

XIX. yüzyılda ise, kısa kollu elbiselerle bile kısa konçlu eldiven takılmaya başlanmıştır. Yüzyılın sonlarında kadınlar, gece elbiseleri ile uzun, gündüz elbiseleri ile kısa konçlu eldivenler kullanmaya başlamışlardır. II. Dünya savaşına kadar süs eşyası olma özelliği ağır basan eldiven, 1940'larda bu özelliğinden ayrılarak hem erkekler hem de kadınlar için elleri hava etkilerinden koruyucu bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Eldiven deriden yapılır ya da makinelerde dokunur. Deri eldivenlerin önce kesilip sonra dikilmesine karşılık, yün ya da sentetik ipliklerden dokunan eldivenler tek işlemle yapılır.

ELEKTRA

Yunan mitolojisinde aynı adı taşıyan üç kahramana verilen ad. En tanınmışları Agamemnon'la Klitemnestra'nın kızı olan Elektra'dır. Bu ailenin serüvenleri, Yunan yazarlarına geniş ölçüde ilham vermiş ve bu konuya işleyen birçok eser meydana getirilmiştir. Örneğin ünlü yazar Euripides'in bir eseri tamamen bu konu işlenmek suretiyle hazırlanmıştır. Troya savaşında Yunan ordusuna Agamemnon komuta eder, ancak yurduna döndüğü zaman öldürülür. Bir söylentiye göre Agamemnon'u karısının sevgilisi öldürmüş, bir başka hikâyeye göre de, bunda öç alma ve analık duyguları etken olmuştur. Agamemnon'un karısı olan Klitemnestra, Troya savaşının kazanılmasını sağlamak için kızı İphigenia'nın Tanrılara kurban edilmesine son derece üzülür ve bu amaçla kocasından öç almaya karar verir. Agamemnon'un öldürülmesi en çok kızı Elektra'yı üzer, o da annesinden öç almaya ant içer. Ancak Elektra bu işte sabırlı olmayı bilir, küçük kardeşi Orestes'in büyümesine kadar bu kararını erteler. Orestes delikanlılık çağına girince ablası ona açılır. Bundan son derece öfkelenen Orestes de annesini öldürür. Elektra da bu iş bittikten sonra akrabalarından Piydeas'la hayatını birleştirir.

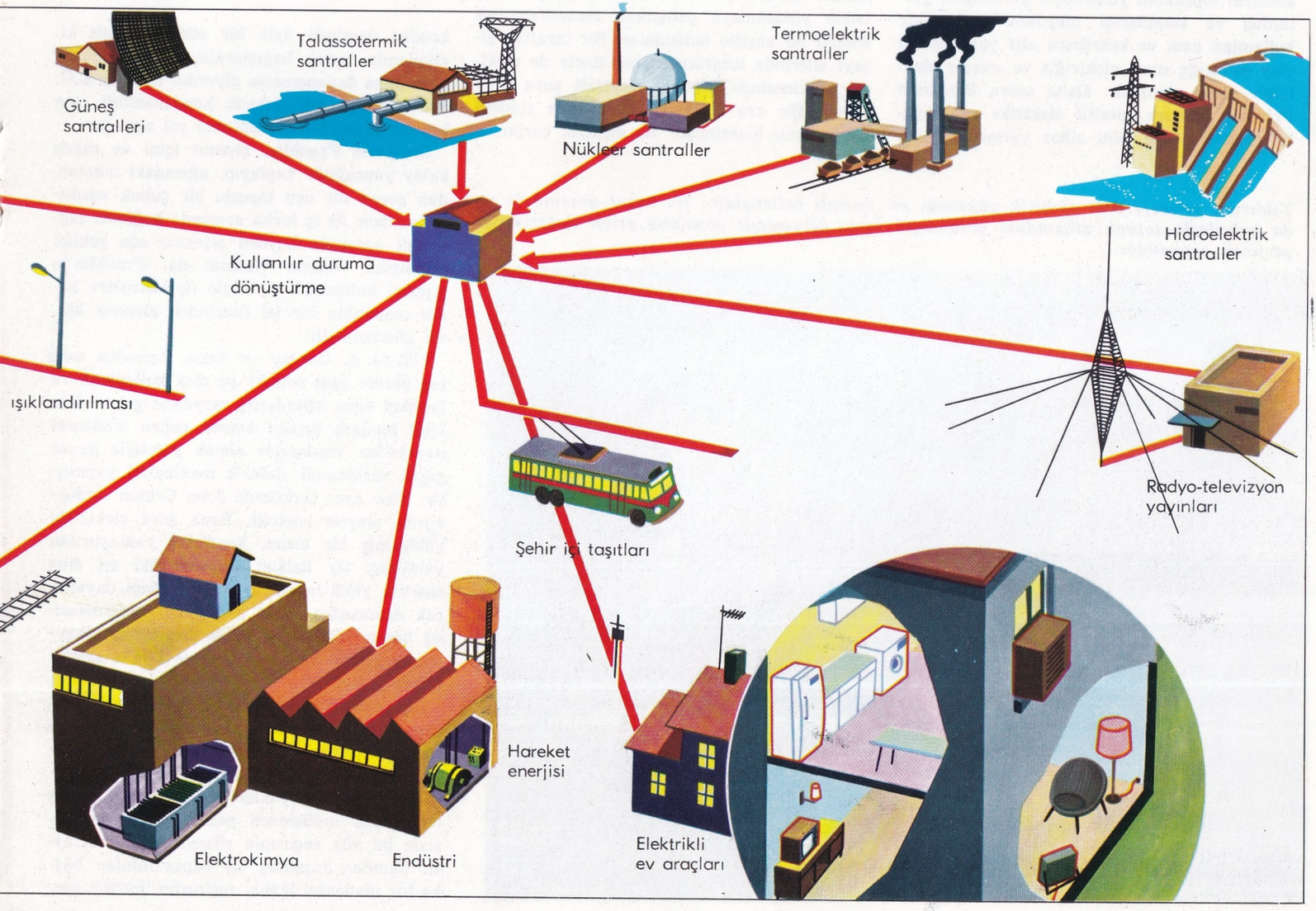
Euripides'in Elektra'sı Yunan klasikleri arasında yer alır. Bir de çağdaş Amerikalı oyun yazarı Eugene O'Neill'in bu konu üzerine işlenmiş, modern bir anlayışla kaleme alınmış, «Elektra'ya Yas Yaraşır» adlı bir oyunu vardır (1931).

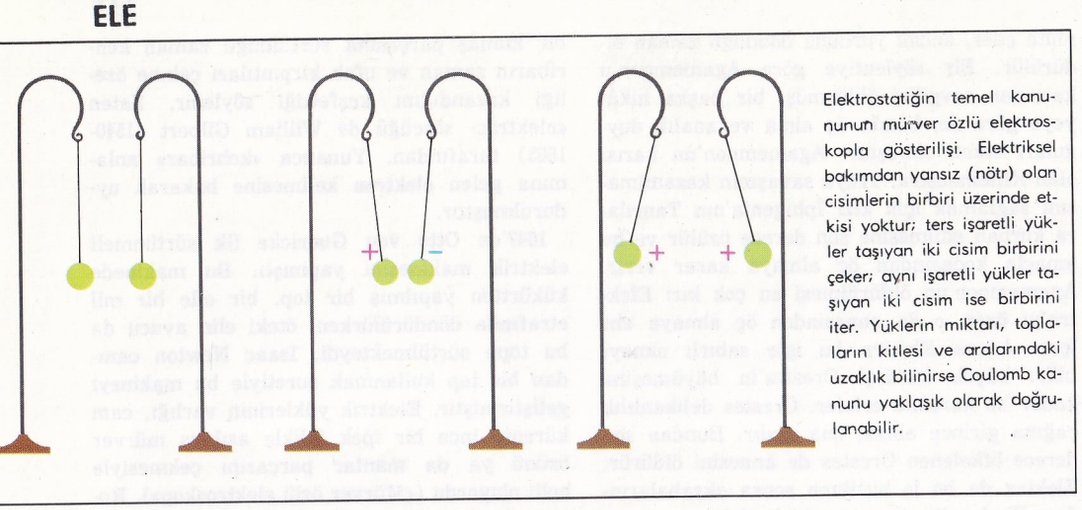
ELEKTRİK

Elektrik olayı hakkındaki bilgi oldukça eskidir. Yunanlı Thales'in, M.Ö. III. yüzyılda, bir kumaş parçasına sürtüldüğü zaman kehribarın saman ve ufak kırpıntıları çekme özeliği kazandığını keşfettiği söylenir. Zaten «elektrik» sözcüğü de William Gilbert (1540-1603) tarafından, Yunanca «kehribar» anlamına gelen **elektron** kelimesine bakarak uydurulmuştur.

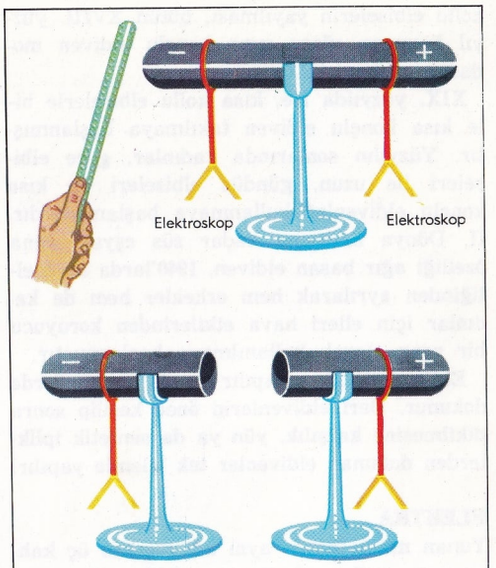
1647'de Otto von Guericke ilk sürtünmeli elektrik makinesini yapmıştı: Bu makinede kükürtten yapılmış bir top, bir elle bir mil etrafında döndürülürken, öteki elin avucu da bu topa sürtülmekteydi. Isaac Newton camdan bir top kullanmak suretiyle bu makineyi geliştirmiştir. Elektrik yüklerinin varlığı, cam kürenin ince bir ipek iplikle asılmış mürver özünü ya da mantar parçasını çekmesiyle belli oluyordu («Mürver özlü elektroskop»). Robert Boyle, camı ipek kumaşa sürterek elde edilen elektrik yükünün, reçineyi yün fanilaya sürterek elde edilen elektrikten farklı olduğunu keşfetmişti. Bu iki ayrı cins elektrik yükü birbirini çekmekte, fakat birbirinin aynı cins olanlar birbirlerini itmekteydi.

Elektrik yüklerinin, eğer kuru olarak tutulursa, cam, kehribar, reçine ve başka cisimler üzerinde uzun zaman kaldığı anlaşılmıştı. Nemli havada bunlar hemen kayboluyordu. 1729'da Stephan Gray ve Granville Wheeler





Elektrostatiğin temel kanununun mürver özlü elektroskopla gösterilişi. Elektriksel bakımdan yansız (nötr) olan cisimlerin birbiri üzerinde etkisi yoktur; ters işaretli yükler taşıyan iki cisim birbirini çeker; aynı işaretli yükler taşıyan iki cisim ise birbirini iter. Yüklerin miktarı, toplaların kitlesi ve aralarındaki uzaklık bilinirse Coulomb kanunu yaklaşık olarak doğrulanabilir.



Elektriklenmiş bir çubuk, yalıtılmış bir iletkene değdirilmeden yaklaştırılırsa bu iletkende de bir elektriklenme durumu meydana getirir. Çubuk uzaklaştırılınca indüklenen yükler kaybolur, fakat çubuk yakındayken iletkenin iki parçası birbirinden ayrılırsa, sonradan çubuk uzaklaştırılsa bile, bu parçalar elektriklenmiş olarak kalır, çünkü parçalar birbirinden ayrılınca elektrik yüklerinin birbirini yansızlaştırması (nötrleştirmesi) önlenmiş olur.

cam çubuk üzerindeki elektrik yükünün, 27 metre uzunluğundaki nemli iplik üzerinden aktığını göstermiş ve böylece elektrik akımını icat etmişti. Gray, elektriğin bazı cisimler, özellikle madenler üzerinden kolayca aktığını; fakat bazı başka cisimlerin ise elektriği tutsak gibi tuttuğunu görmüş ve iletken cisimlerin ve iletken olmayan («yalıtkan») cisimlerin ilk listesini yayınlamıştır.

1734'te C.F. de Cisternay du Fay bütün iletkenlerin topraktan yalıtılması gerektiğini göstermiş ve kendilerini meydana getirmekte kullanılan cam ve kehribara atıf yaparak iki cins elektriğe «cam elektriği» ve «reçine elektriği» adını vermiştir. Daha sonra Benjamin Franklin bunlara «pozitif elektrik» ve «negatif elektrik» diye yeni adlar vermiştir. Aynı zamanda elektriğin birbirinin karşıtı olan ele avuca sığmaz iki cins akışkandan ibaret olduğunu öne süren bir görüş ortaya atmış ve bu görüş yüzyıldan fazla bir süre geçerli kalmıştır.

Bir süre sonra J.H. Winkler, deney yapanın eli yerine deriden yapılmış bir «yastık» kullanmış ve C.F. Ludloff 1744'te ilk gerçek elektrik kıvılcımını meydana getirmeyi başarmıştır. 1745'te P. von Musschenbrock ve Cunaeus, Leyden şehrinde, su dolu şişeyi elektrikle yüklenmeye çalışırken tesadüfen çok önemli bir keşifte bulundular. Bir taraftan şişeyi ellerinde tutarlarken bir zincir de elektrik makinesinde üretilen elektriği suya iletiyordu. Bir ara Cunaeus, vücudunda şiddetli bir sarsıntı hissetmişti. Bu elektrik çarpması kendisi üzerinde öyle bir etki yapmıştı ki, «Hollanda tacını bağışlasalar bile buna bir defa daha dayanamam» diyordu. Bu olay E.G. von Kleist'in, ilk elektrik kondansatörü olan Leyden şişesini icat etmesine yol açmıştır.

Benjamin Franklin, şişenin içini ve dışını kalay yaprağıyle kaplayıp, ağzındaki mantardan geçen bir ucu topuzlu bir çubuk vasıtasıyle zincir ile iç levha arasında bağlantı sağlamak suretiyle Leyden şişesine son şeklini vermiştir. William Wattson da, Franklin'in şişesini kullanmak suretiyle üç kilometre kadar uzunlukta bir tel üzerinden elektrik akımı göndermiştir.

1766'da A. Gordon ve Jesse Ramsden cam top yerine cam silindir ve disk kullanmak ve hareket eden kısımlarda meydana gelen elektriği bunlara hemen hemen değen madensel «tarak» lar vasıtasıyle almak suretiyle gayet güçlü sürtünmeli elektrik makineleri yapmıştır. Yine aynı tarihlerde John Cauton «induksiyon» olayını keşfetti. Buna göre elektrikle yüklenmiş bir cisim, kendisine yaklaştırılan yalıtılmış bir iletken üzerinde iki zıt cins elektrik yükü meydana getirir. Buna dayanarak Alessandro Volta asıl yükü sarfetmeksizin bunun indüklediği yüklerden birine elkoymanın yolunu buldu ve böylece 1774'te «elektrofor»u icat etti.

İlk şekliyle elektrofor bir bakır disk üzerine oturan reçineden yapılmış bir levhadan ibaretti. Reçine yüzeyi, bir kedi postu parçasıyle sürtülerek elektrikleniyor ve böylece negatif elektrikle yükleniyordu. Bakır taban levhasında indüklenen pozitif yükün çekmesiyle bu yük reçinenin yüzeyinde kalmaktaydı. Camdan yapılmış bir sapla tutulan başka bir madensel levha, reçinenin üzerine kon-

Yıldırım, atmosferdeki elektrik yükünün en önemli belirtisidir; iki bulut arasındaki ya da bulutlarla toprak arasındaki potansiyel farkı dolayısıyle meydana gelen elektrik deşarjının sonucudur.

makta; fakat yüzeyler düzgün olmadığı için bunlar ancak bir iki noktada birbirlerine değmekteydi. Bu şekilde bakır levhanın alt yüzünde pozitif, üst yüzünde ise negatif elektrik yükü indüklenir. Sonra levhanın üst yüzeyine parmakla dokunarak topraklanırsa negatif yükler kaybolur. Sonra levha, sapından tutularak kaldırılırsa reçinenin üzerindeki ilk meydana gelen yük olduğu gibi kaldığı halde, levha, kendisiyle beraber pozitif yükü alıp götürür. Bu şekilde reçineyi tekrar elektriklemeye lüzum kalmadan istendiği kadar pozitif yük elde edilebilir ve bu yükler Leyden şişesinde biriktirilebilir. Burada hiç bir iş görmeden istendiği kadar elektrik elde edildiği sanılabilir; fakat aslında aralarındaki çekme kuvvetine karşı, levhayı reçineden ayırmak için bir iş yapmak suretiyle gerekli enerji sağlanmaktadır. Böylece elde bir elektrik yükü varken sadece mekanik iş yapmak suretiyle elektrik elde edilmiş oluyordu; işte 1880 sıralarında ilk indüksiyon makinesini yapan R. Vors ve James Wimshurt bu olaydan faydalanmışlardır. Bu makineler küçük bir kaynağın tekrar tekrar indüklediği elektrik yüklerini toplamakta ve bunlar önemli bir miktara erişinceye kadar bir Leyden şişesinde biriktirmekteydi. Böylece binlerce volta varan elektriksel potansiyellerle bir metreye yakın uzunlukta, küçük çapta gök gürültüsüne benzer şiddetli çatırdılar yapan kıvılcımlar meydana getirilebiliyordu. Wimshurt makinesi uzun zaman yüksek gerilim veren yegâne elektrik kaynağı olarak kalmıştır.

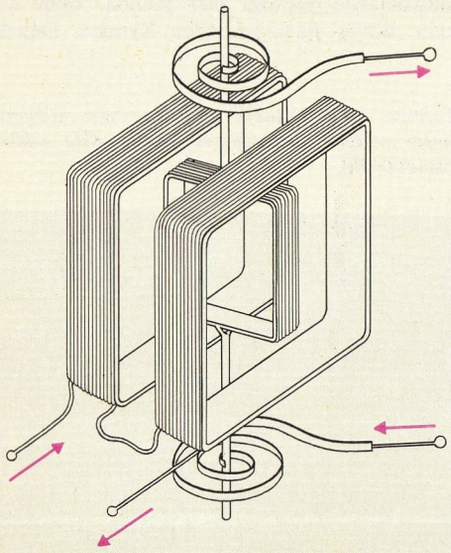
Bu arada, 1773'ten 1775 yılına kadar, John Walsh, John Hunter, J. Ingenhousz ve Henry Cavendish elektrikli balıkların meydana getirdiği elektrik yükleriyle deneyler yapmaktaydılar. 1771'de Cavendish yaldızlanmış saman çöpleri arasındaki itme kuvvetini ölçtü ve elektriksel kuvvetin, uzaklığın karesiyle ters orantılı olduğunu keşfetti. 1785'te C.A. de Coulomb aynı şeyi keşfettikten sonra bu sonuç «Coulomb kanunu» diye tanınmıştır. Cavendish'de elektrik yükünün miktarı ile «derecesi» (potansiyeli) arasında bir ayırım yapmış ve bir iletken üzerindeki yükün onun yüzeyinde toplandığını göstermiştir. Aynı zamanda iletkenlerin ve kondansatörlerin kapasitelerini ölçmek için bir yol düşünmüş ve elektriğin incelenmesini nicel temeller üzerine oturtmuştur.

C. du Fay ve A. Volta mürver özü yerine hafif madensel yapraklar kullanmak suretiyle elektroskobu geliştirmişler ve 1787'de, Abraham Bennet altın yapraklı elektroskobu yetkinleştirmiştir. Bu elektroskopta bir ucu ağzı kapalı bir şişenin ağzından dışarı çıkan ve ucunda bir pirinç küre bulunan, yine pirinçten bir çubuğun şişenin içinde kalan ucuna iki altın yaprak asılmıştı. Küreye verilen bir elektrik yükü, çubuk üzerinden aşağıya doğru akıp altın yapraklara gider, yaprakların birbirini itmesine sebep olur. Yükün miktarı yaprakların birbirinden ayrılma açısıyle ölçülür. Toprağa bağlanmış bir madensel şişe ve yaprakların ayrılmasını ölçen bir ölçek kullanmak suretiyle bu basit alet «elektrometre» denilen bir ölçü aleti haline getirilmiştir.

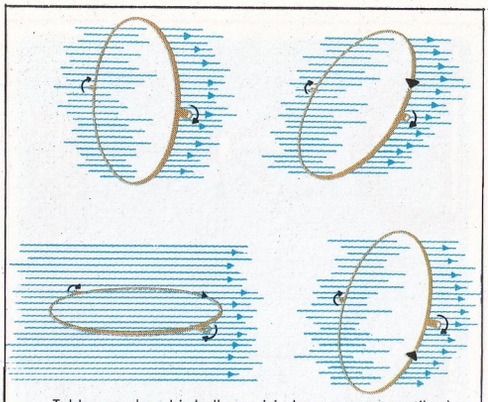
C.A. de Coulomb, 1785'te, altın yapraklı elektrometreden çok daha duygun olan ve bir gramın milyonda biri kadar bir ağırlığa denk kuvvetle harekete geçebilen burulma terazisini kullanmak suretiyle, elektrik yüklerinin birbirini çekme kuvvetinin uzaklığın karesiyle ters orantılı olduğunu belirten kanunu kurmuştur. Burulma terazisi biri sabit, öteki ortasından çok ince bir telle asılmış ve serbestçe dönebilen bir çubuğun ucunda bulunan iki küçük pirinç küreden ibaretti. Telin üst ucu döndürülebilen bir diske tespit edilmişti ve diskin dönüş açısı karşısındaki bir iğne aracılığıyle ölçülebiliyordu. Önce disk döndürülerek iki küre birbirine ancak değecek şekilde karşı karşıya getiriliyor, sonra da sabit küre üzerinden her iki küreye birden aynı elektrik yükü veriliyordu. Bu suretle iki küre arasında meydana gelen itme kuvveti serbest küreyi taşıyan çubuğu döndürerek askı telinin burulmasına sebep oluyordu; telin burulma açısı da itme kuvvetini dengelemek için gerekli kuvvetin bir ölçüsüydü. Bu durumda disk tekrar döndürülüp küreler arasındaki uzaklık yarıya indiriliyordu. Bunun için diskin dönme açısının, itmeyi dengelemek için ilk haldeki kuvvetin dört katı kadar bir kuvvete karşılık olduğu görülmüştü.

1788'de Coulomb, elektrik yüklerinin çeşitli biçimlerdeki iletkenlerin yüzeyindeki dağılımını incelemiştir. Örneğin kürede elektrik yüklerinin yüzeye eşit şekilde dağıldığını, yumurta biçiminde bir iletkendeyse sivri uçlara doğru yoğunlaştığını meydana çıkarmıs-

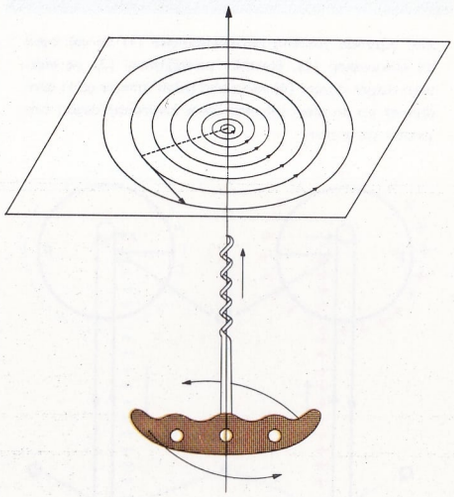
ELEKTRODİNAMOMETRE

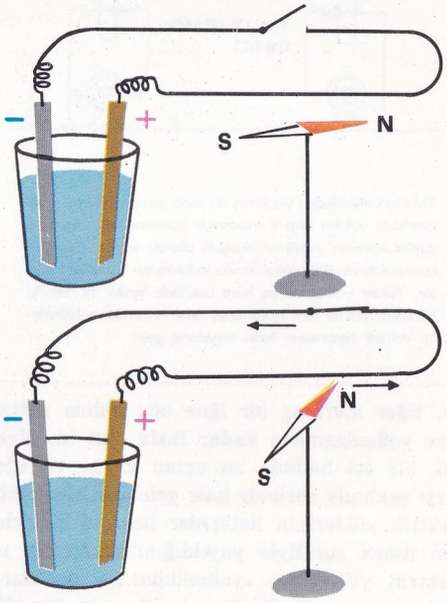


Dıştaki bobinden geçen akım bir magnetik alan meydana getirerek içerdeki bobinin dönmesine sebep olur; içerdeki bobin de akım taşımaktadır. Dönme miktarı akımın şiddetiyle orantılıdır; alet bir defa bilinen akım şiddetleri ile kalibre edilirse bununla herhangi bir akımın şiddetini ölçmek kabil olur.

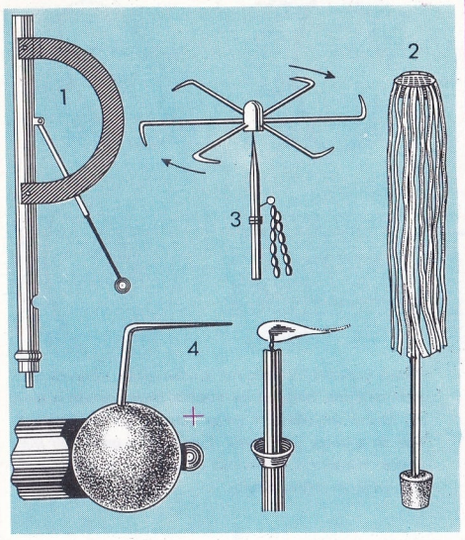


Telden yapılmış bir halkanın içinden geçen magnetik akıdaki değişme, halkada bir elektrik akımı meydana getirir. Akının değişmesi ne kadar çabuk olursa, akımın şiddeti de o kadar büyük olur. Bu olay, bir bobini bir mıknatısın kutuplarının arasında döndürmek suretiyle yapılan deneyle doğrulanabilir.

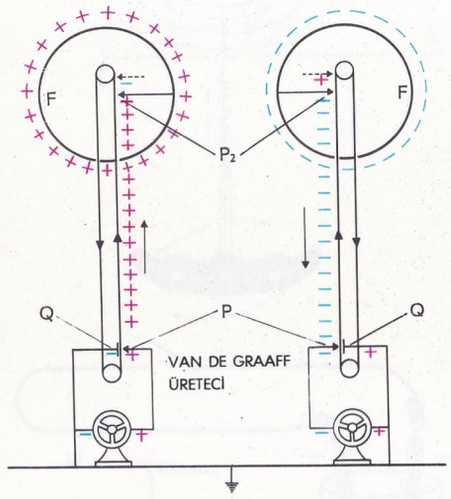




Yukarıda: Akım taşıyan bir telin çevresindeki magnetik kuvvet çizgilerinin, akımın aktığı yönde ilerlemek üzere döndürülen burgunun döndüğü yönde olduğunu gösteren burgu kuralının resimle açıklanması. Aşağıda: Oersted'in deneyi. Devre açıkken akım geçmez ve mıknatıslı iğne olduğu gibi durur. Devre kapandığı zaman akımın akmaya başlamasıyle bir magnetik alan meydana gelir ve bu alan iğneyi etkileyerek tele dik duruma gelecek şekilde döndürür.



XIX. yüzyılda yapılmış bir elektrometre (1) ve çok basit bir elektroskop (2). Elektrikli yeldeğirmeni (3) ve elektrikli rüzgâr düzeni (4) meydana gelen itmeyle çarkı döndürmek ya da alevi üflemek üzere kıvılcımsız deşarj olayından yararlanır.



Yalıtkan maddeden yapılmış iki tane sonsuz kayış P noktasından yükleri alıp F madensel küresine taşır, burada yükler kürenin yüzeyine düzgün olarak yayılır. Kayışlar aynı zamanda P 2 noktalarında indüklenen yükleri de toplar. Yükler yavaş yavaş küre üzerinde birikir ve her iki küredeki yükler ters işaretliyse, ikisi arasında milyonlarca voltluk potansiyel farkı meydana gelir.

tır. Eğer sivri uç bir iğne ucu haline getirilirse yoğunlaşma o kadar fazla olur ki, elektrik bir sel halinde bu uçtan kaçar ve «deşarj» şeklinde görünür hale gelebilir. Coulomb, elektrik yüklerinin iletkenler üzerine birbirlerini itmek suretiyle yayıldığını göstermiş ve elektrik yüklerinin «yoğunluğu»nu ve «kuvveti»ni (potansiyel) ölçmek için metotlar düşünmüştür.

1791'de Luigi Galvani, kurbağa bacağının kasları üzerinde elektriğin etkilerini gözlemek suretiyle, 1780'den beri yapmakta olduğu deneylerin sonuçlarını yayınlamıştır. «Galvanizma» diye tanınmaya başlayan bir «hayvansal elektrik» teorisi ileri sürmüş ve hücrelerin Leyden şişelerine benzediğini ve böylece elektriğin hayvan dokusu içinde yerleşmiş olduğunu düşünmüştür. 1793'te A. Volta, Galvani'nin deneylerine devam ederek, bakır ve çinkodan elektrotlar ve bir asit elektrolit kullanmak suretiyle ilk kimyasal pili keşfetmiştir. 1799'da pil bataryasını ve kuru pili icat etmiş, ertesi yıl ise William Nicholson ve A. Carlisle suyu ayrıştırmak için Volta pilini kullanarak elektrolizi keşfetmişlerdir. 1807'de Humphrey Davy ergimiş sud kostiğe elektrolizi uygulayarak sodyum madenini ayırmış ve sonraki yıllarda aynı yolla yeni birçok başka maden elde etmiştir.

Volta'nın bataryası bir telden akan sürekli elektrik akımı meydana getirmekteydi; fakat potansiyeli o kadar alçaktı ki (birkaç volt kadar) elektrik makinelerinden elde edilen elektriğin özelliklerinden hiç birini göstermemekteydi. Galvani'nin ilk gözlemleri de elektrik olayıydı ve Volta'nın da, elde ettiği akımın elektrik olayı olduğunu meydana çıkarmak için baş vuracağı tek çare, Galvani'nin yaptığı gibi, bunun kurbağa kası üzerindeki etkisini kullanmak ya da bataryanın uçlarına bağlı iki teli dile dokundurunca duyulan acaip tattan faydalanmaktı. Bununla beraber iki levhadan yapılmış bir kondansatör (ki bu da kendi icadıdır) ile altın yapraklı elektroskobu bir araya getirerek, pilden elde ettiği şeyin elektrik olduğunu ispat etmiştir. Kimyasal bataryalardan gelen teller kondansatörün levhalarına, levhalardan biri de elektroskoba bağlanıyordu. Kondansatör bataryadan çok küçük bir yük aldıktan sonra batarya sökülüp kondansatörün levhaları yavaş yavaş birbirinden uzaklaştırılıyordu. Böylece kondansatörün kapasitesi azalarak elektroskoba bağlı olan levhadaki potansiyel yükseldiğinden, altın yapraklar birbirinden ayrılmaya başlıyordu. Bu düzene «kondansatörlü elektroskop» adı verilmişti ve bu elektroskop elektrik makineleri vasıtasıyle elektrikle yüklenen cisimler üzerinde toplanan «statik» elektrikle, bataryaların meydana getirdiği «galvanik» elektriğin aynı olayın başka başka görünüşlerinden ibaret olduğunu göstermiş oluyordu.

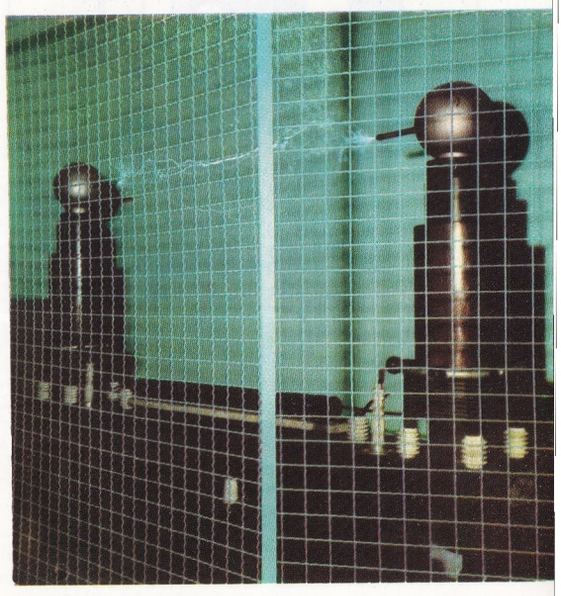
Zayıf elektrik akımlarını meydana çıkarmak için daha duygun bir metot 1807'de H.C. Oersted tarafından tesadüfen keşfedilmişti. Bir ders sırasında Oersted, akım taşıyan bir teli bir magnetik pusulaya çapraz gelecek şekilde koyunca pusula iğnesinin şiddetle harekete geçtiğini gördü. Bu olayı inceledi ve magnetizma ile elektrik arasındaki ilişkiyi keşfetti. Bu arada, 1810'da Humphrey Davy Londra'da Krallık Enstitüsünün mahzeninde 2000 kadar volta pilini birleştirip 3000 volt veren büyük bir batarya meydana getirmiştir. Bu bataryayı kullanarak kıvılcımlı deşarjlarla deney yaparken, bugün hâlâ en şiddetli sunî ışığı meydana getiren elektrik yayını keşfetmiştir. Uzun yıllar bu ışık kaynağı sokakların aydınlatılmasında, bazı deniz fenerlerinde kullanılmıştır; projektörlerde ve sinema makinelerinde hâlâ kullanılmaktadır.

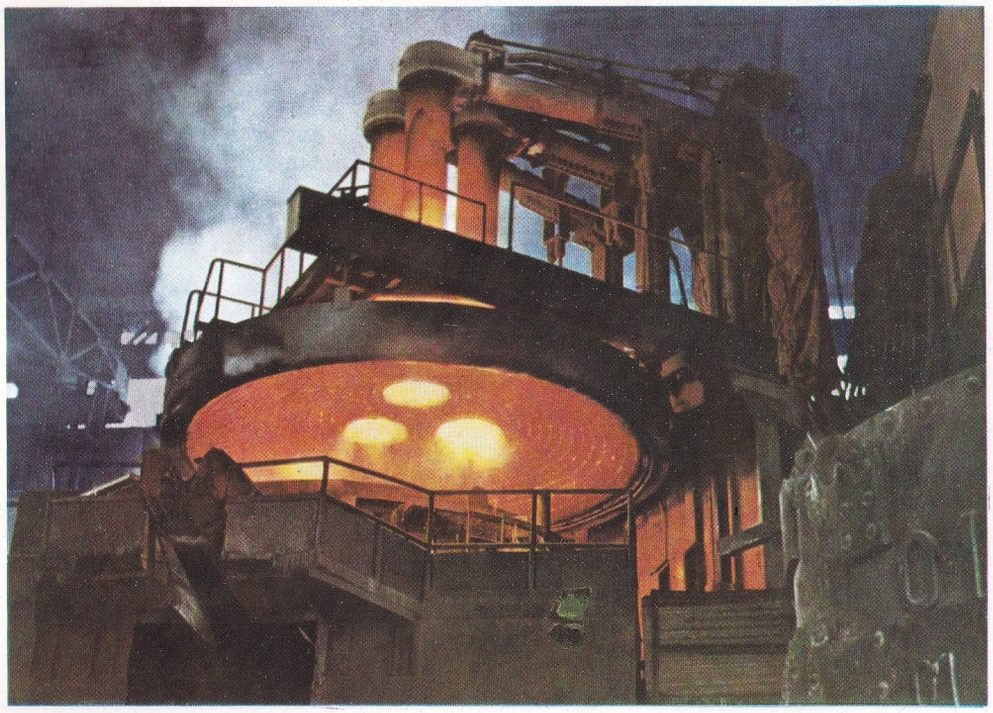
1820'de Oersted'in keşiflerini ve bunlar arasında basit bir bobin ya da «solenoit»ten akım geçtiği zaman, bunun bir mıknatıs gibi olduğunu herkes öğrenmişti. Oersted'in çalışmalarını izleyen ve elektromagnetizmanın temellerini kuran A.M. Ampère de aynı şeyi keşfetmişti. Aynı yıl İngiltere'de Davy ve Fransa'da D.F. Arago, birbirlerinden habersiz olarak, bir çelik çubuğun etrafına bobin sarıp bundan bir akım geçirildiği zaman, çubuğun mıknatıslandığını keşfetmişler ve, 1825'ten itibaren, gayet kuvvetli mıknatıslar yapılmaya başlamıştı. Ampère, küçük akımların ölçülmesinde kullanılan galvanometresinde, elektrik akımının magnetik etkisinden faydalanmış ve birbirine paralel iki telden geçen akımlar aynı yönde ise tellerin birbirini ittiğini, ters yönde ise çektiğini keşfetmişti. Bu olay modern akım şiddeti birimi olan **amper**'in tanımında temel olarak kullanılmaktadır.

Hemen hemen aynı sıralarda, Amerikalı Joseph Henry, bir solenoidin içerisine yumuşak demirden bir çubuğun sokulmasıyle magnetik kuvvetin yoğunlaştığını ve demirdeki mıknatıslanmanın akımla birlikte meydana gelip kaybolduğunu keşfetmiştir. Bu keşif telefondan elektrik motoruna ve dinamoya kadar birçok elektrikli aletin temel elemanı olan elektromıknatısın icadı demekti. Bundan kısa bir süre sonra, Henry'nin keşfi henüz etrafta duyulmadan, Avrupa'da da birçok kimseler aynı keşifte bulundular.

1821'de Michael Faraday, ilk olarak, içinden bir akım geçirildiği zaman, bir eksen etrafında dönen bir ucu civaya batırılmış bir bakır tel halka kullanarak elektriğe sürekli bir mekanik iş yaptırmıştı. 1822'de P. Barlow bakır tel yerine dönen bir disk kullanarak Faraday'ın elektrik «motor»unu geliştirmişti; fakat bu ilkel aletlerin pratik değeri pek azdı. 1825 yılı, Georg S. Ohm'un elektriksel direnç üzerindeki çalışmalarına tanık olmuş ve Ampère'in elektrodinamik üzerindeki çalışmalarını yaydığı 1827 yılında, Ohm Kanunu ortaya çıkmıştır. Ohm Kanunu, iletken-

Modern elektrostatik aygıtlarında milyonlarca voltluk potansiyel farkı elde edilebilmektedir.





Elektrik enerjisi, endüstride kullanılmak üzere termik enerjiye dönüştürülmektedir. Resimde modern bir elektrik fırını görülüyor.

lerin özelikleriyle ilgiliydi ve her türlü elektrik cihazı gerçekleştirenler için çok büyük bir değer taşımaktaydı. Örneğin Ampère'in galvanometresinin voltmetre ya da ampermetre olarak nasıl kullanılabileceğini göstermekteydi. Charles Wheaststone, S.H. Christie'nin ortaya attığı bir fikri geliştirerek elektriksel direnci ölçmeye yarayan «Wheatstone köprüsü» nü icat etti.

Bununla beraber elektriğe pratik önemi olan en büyük katkı, 1831'de Michael Faraday'ın elektromagnetik indüksiyon olayını keşfetmesidir. Faraday, bakırdan yapılmış bir tekeri bir mıknatısın kutupları arasında döndürerek, teker magnetik alanı kesecek şekilde hareket ettiği zaman, mıknatısın kuvvetinde hiç bir kayıp meydana gelmeden bakır içerisinde bir akım indüklendiğini göstermiştir. Böylece Faraday, tamamen mekanik yolla elektrik akımı elde etmenin yolunu bulmuş oluyordu. İşte bu basit deneyden, o zamandan beri mekanik işi elektrik enerjisine çevirip duran dinamo ve alternatörler ortaya çıkmış oluyordu. Aynı yıl içinde, 1831'de, Henry'nin elektromıknatısı döner hareket elde etmekte kullanmasıyle elektrik motoru doğmuş oluyordu. 1832'de Henry, Faraday'ın daha sonra keşfedeceği self-indüksiyonu meydana çıkarmıştı; 1893'te indüktans birimine Henry'nin adı verilmiştir.

XIX. yüzyılın ilk yarısında, Volta'nın yaptığı ilk pil birçok yönlerden düzeltildi. Bu pil kullanılmadığı zaman bile asit çinkoyu eritiyor ve bakırın üzerinde hidrojen kabarcıkları toplanarak onu yalıtıyor ve pil «kutuplanıyordu». Özellikle John Daniell, bakırı, içinde sulandırılmış sülfürik asit bulunan gözenekli bir kap içine alıp, bu kabı içinde bakır sülfat eriyiği ve çinko bulunan bir siseve koymakla bu kusuru ortadan kaldırmıştı. 1836 yılının Daniell pilinin çok sabit bir elektromotor kuvveti vardı ve 0,909 daniell'e eşit olan «volt» biriminin genel olarak kullanılmaya başladığı 1870 yılına kadar ölçü standardı olarak kullanılmıştı. Bakır elektrotta meydana gelen elektrik yükü, camı keçeyle sürterek elde edilen yüke benzediğinden, bu elektrot pilin «pozitif» kutbu ve çinko elektrot da «negatif» kutbu olarak kabul edilmişti. Bu terimlerin kullanılması pilin dış devresinde akımın bakır elektrottan (bazı başka pillerde karbon elektrod'tan) çinko elektroda doğru aktığının kabul edilmesine yol açmış ve bu kavram elektron keşfedilip de bunun tersi gerçek olduğu anlaşılıncaya kadar devam etmiştir. Kesintisiz iletkenlerden yapılmış devreleri ilgilendiren uygulamalarda bu durum bir zorluk göstermemektedir. Fakat 1876'da Eugen Goldstein tarafından keşfedilen (ve adı konan), sonra 1879'da William Crookes tarafından taneciklerin akışı sonucu olduğu ortaya çıkarılan katot ışınları buna aykırı düşmektedir.

Michael Faraday'ın teorik elektriğe en büyük katkısı «alan» teorisi olmuştur. Bu teoriye göre Faraday elektriksel ve magnetik kuvvetlerin kendilerini doğuran kutupların etrafındaki boşluğu doldurduğunu kabul ediyor ve bunları, birbirleri üzerine etki yapan cisimleri birleştiren «kuvvet boruları» şeklinde temsil ediyordu. Bu suretle, Newton'un yerçekimini ele alışına benzeyen eski «uzaktaki etki» fikrinin ortaya çıkardığı filozofik ve teorik güçlükler ortadan kalkmış oluyordu. 1870 yılını izleyen yıllarda alan teorisi, ışığın elektromagnetik dalga olduğunu ortaya atan ve telsiz haberleşmeyi önceden sezen James Clerk Maxwell tarafından matematiksel olarak geliştirilmiştir.

XIX. yüzyılın ikinci yarısında birçok yeni elektrik olayları meydana çıkarılmış ve açıklanmıştı. Daha 1709'da Francis Hauksbee gazlı deşarj tübünü keşfetmiş ve 1751'de William Watson, toriçelli barometresinin vakumlu kısmında civa arkı (civa yayı) çaktırmıştı. Bundan sonra, Wimshurt makinesi kullanarak ilginç şeyler göstermek gayesiyle çeşitli gaz deşarj tüpleri yapılmıştı. Gaz deşarjlarının ilk ciddî incelenmesi Faraday tarafından yapılmıştır. Sonra William Crookes, yüksek vakumlu tüpler kullanarak Faraday'ın deneylerine devam etmiştir. Bu çalışmalarda, kontrol edilebilir büyüklükte yüksek gerilimli elektrik akımları meydana getiren ve 1851'de Ruhmkorff tarafından geliştirilmiş olan indüksiyon bobini büyük bir yardımcı olmuştur. Bunun sekonder akımı salınımlı olmakla beraber, bir kondansatör kullanılması, çıkışı fiilen tek yönlü hale getirmekteydi.

Bu deneyler W.C. Roentgen'in 1895'te X ışınlarını keşfetmesine, 1900'da Peter Cooper Hewitt'in ültraviyole lambasını, 1904'te John Ambrose Fleming'in termiyonik tübü meydana getirmesine, her türlü «neonlu» ve floresans lambaların, katot ışınlı osiloskobun ve televizyon resim tübünün ortaya çıkmasına yol açmıştır. 1897'de J.J. Thomson, William Crookes'un (kanatlı bir çarkı bunlara üfleterek) katot ışınlarının teşkil ettiğini gösterdiği taneciklerin, elektrik yüklerinden ibaret olduğunu meydana çıkarmıştır. Thomson bunlara elektrik «cisimcik» leri («korpüskül») adını vermişti; fakat bunların, 1881'de, H. von Helmholz'un ortaya attığı elektrik «atom» ları birimi ile aynı olduğu ileri sürülerek (1891'de G.J. Stoney tarafından teklif edilen) «elektron» adı kabul edilmiştir. Bu birim elektrik yükünün gerçek değeri 1898'de J.J. Thomson tarafından ölçülmüştür.

Bu sıralarda keşfedilen başka elektrik olayları arasında akımın bir iletkende meydana getirdiği ısı ile ilgili Joule olayı; bir elektrik devresindeki farklı iki madensel birleşme yerindeki sıcaklık değişimine ait Seebek ve Peltier olayları; ışığa gösterilen madensel yüzeylerin elektrik yükü kazanması ya da fotoelektrik olay; nihayet kızdırılmış madenlerin elektron emisyonu meydana getirmesi ya da Edison olayı bulunmaktadır. Bütün bu olaylar elektrik ve elektronik tekniğinde işe yaramıştır. İlk defa 1839'da A.C. Becquerel tarafından meydana çıkarılan fotoelektrik olay 1905'te Albert Einstein tarafından incelenmiş ve açıklanmıştır; bu olay «elektrikli göz» deki ve televizyon kamerasındaki önemli uygulamalarından ayrı olarak kuantum ve atom teorilerinin aydınlanmasında da büyük rol oynamıştır.

Elektronun keşfi elektriğin ele avuca sığmaz bir akışkan olarak düşünüldüğü eski kavramı yıkmıştır. Artık negatif elektrik yükü fazla elektron yığılması olarak, pozitif yük ise nötr atomların normal olarak sahip oldukları elektronlarda eksiklik olarak düşünülmektedir. Elektrik akımları ve deşarjları, hare-

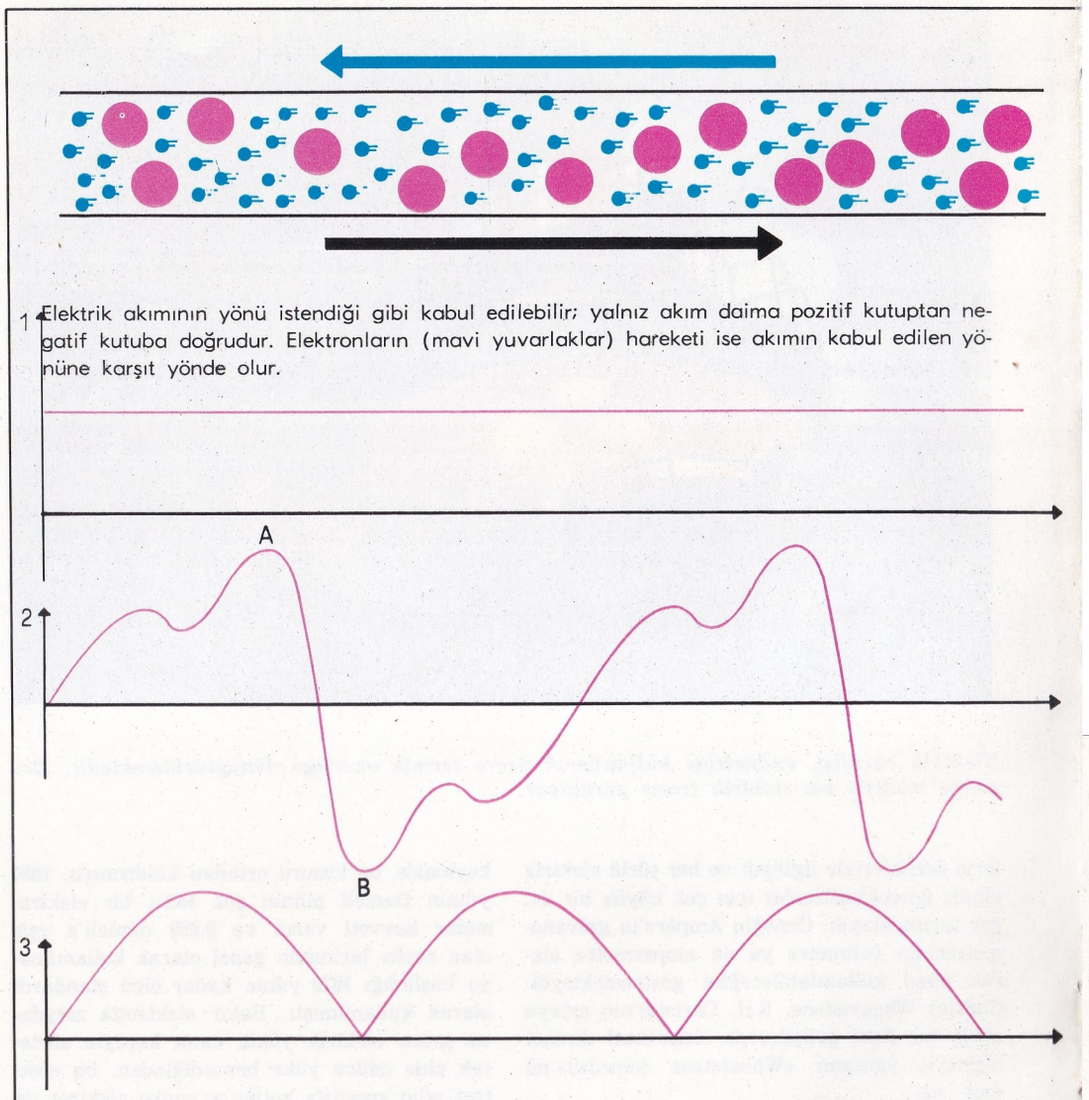
ket ettikleri zaman magnetik olayları doğuran elektronların akışından meydana gelmektedir. İster harekette olsun, ister dursun, elektronların etki çevresi bir elektriksel alan teşkil eder; elektronların çalkalanması ise alanın salınımlarına sebep olarak boşlukta ışık hızı ile yayılan elektromagnetik dalgaları meydana getirir.

ELEKTRİK AKIMI

Elektrik yüklerinin, bir elektromotor kuvvetin etkisi altında, bir iletken içerisindeki düzenli hareketi. Elektrik akımı pozitif elektrik yüklerinin pozitif yüklü bir levhadan negatif yüklü bir levhaya doğru akışı olarak kabul edilir, bu iki levhadaki ters işaretli yüklerin şiddetleri arasındaki fark ya da «elektriksel potansiyel» gerekli kuvveti sağlar. Uzun zamandan beri, akımı meydana getiren birim yüklerin negatif yüklü elektronlar olduğu ve «pozitif» yükün elektron eksikliğinden ibaret bulunduğu bilinmektedir; bu durumda gerçekte akım, üzerinde fazla elektron bulunan (negatif yüklü) levhadan elektron eksikliği bulunan (pozitif yüklü) levhaya doğru bir elektron akışıdır. Elektronlar gümüşten veya bakırdan yapılmış bir iletken içerisinden gayet kolaylıkla, birçok başka madenler içerisinden daha az kolaylıkla, bazı madenlerden ise gayet zorlukla akabilir. Elektronlar tuz eriyiği içerisinden veya başka elektrolitlerden ve yoğunluğu azaltılmış gazlar içerisinden de akar; bunların gazlar içerisinden geçişlerine «boşalma» ya da «deşarj» adı verilir.

İçerisinden akım akan iletkenler arasında bir elektrik lambasının filamanı, bir elektrik motorunun veya telefon kulaklığının bobini, bir elektroliz kabı içindeki sıvı sayılabilir. Negatif levhadan ya da «kutup»tan başlayıp pozitif kutba kadar gidiş «devre» adı ile anılır. Bir devrenin iki kutbundan biri pozitif, diğeri negatif potansiyelde tutulursa devreden sürekli olarak bir akım akar; bu akıma «doğru akım» denir. Fakat bazı başka türlü üreteçlerde («alternatörler» de) uçlar arka arkaya gayet çabuk olarak işaret değiştirir ve sıra ile bir uç pozitif diğer uç negatif, arkasından pozitif olan uç negatif, negatif olan uç da pozitif olur. Bunun sonucunda elektron akışı arka arkaya yön değiştirir. Böyle akımlara «alternatif akım» denir. Daha da başka türlü bir akım kutuplara kesikli olarak potansiyel uygulanmasından ileri gelen akımdır, bu halde bir sıra darbeler halinde bir doğru akım meydana gelir. Buna da «darbeli akım» adı verilir.

Elektrik akımını meydana getiren kuvvet iki kutup arasındaki potansiyel farkına bağlıdır ve volt cinsinden ölçülür. Bu değer negatif kutbun elektron verme yeteneğini belirtir, fakat bu elektronların sayısını veya yoğunluğunu bildirmez. İletkenler, atomlarının engellemesi dolayısiyle, ancak belirli sayıda elektron akıtabilir, bu engelleme, iletkenin direncini belirtir ve direnç ohm cinsinden ölçülür. Direnci 1 ohm olan bir iletken, iki ucu arasına 1 voltluk bir potansiyel farkı uygulandığı zaman 1 amperlik bir akım geçirir. İletkenin uçlarına daha büyük bir potansiyel farkı (ya da gerilim) uygulanıp daha fazla elektron geçirmeye zorlandığı zaman elektronların iletkenin atomları ile çarpışması sonucunda meydana gelen ısı, sıcaklığı artırır, iletken akkor hale gelebilir ya da eriyebilir. Bu olaydan elektrikle aydınlatma ve ısıtmada faydalanılmaktadır.



1 Elektrik akımının yönü istendiği gibi kabul edilebilir; yalnız akım daima pozitif kutuptan negatif kutuba doğrudur. Elektronların (mavi yuvarlaklar) hareketi ise akımın kabul edilen yönüne karşıt yönde olur.

Doğru akım (1), alternatif akım (2) ve darbeli akımın (3) zamana göre değişimini gösteren eğriler. Alternatif akımın eğrisi belli zaman aralıklarıyle bir yöndeki bir değerden (A), ters yönde aynı değere (B) geçer. Darbeli akım sıfırdan başlayıp yükselir, bir maksimumdan geçtikten sonra tekrar sıfır olur, tekrar yükselir ve böylece çevrim tamamlanır.

Elektrik akımı taşıyan bir telin etrafında bir de magnetik alan meydana geldiği anlaşılmıştır. Bu magnetik alanın kuvvet çizgileri telin doğrultusuna dik düzlem içerisinde birmerkezli dairelerdir. Akımın telin içerisindeki akış yönü bir vidanın ilerleme yönüne karşılık tutulursa magnetik alanın kuvvet çizgileri vidanın döndüğü yönde olur. Elektrik akımının mekanik iş gördürmek üzere kullanılan bütün uygulamalarında akımın bu magnetik etkisinden faydalanılır.

Tuz eriyiği veya eritilmiş haldeki tuz içerisinden ya da iyonlarına ayrılmış başka sıvılar içerisinden elektrik akımı geçirilirse bu akım cismi ayrıştırır. Bu olaya «elektroliz» adı verilir ve bazı madenlerin cevherlerinden ayrılmasında, bileşik cisimlerdeki gazların veya başka ürünlerin açığa çıkarılmasında ve elektrikle maden kaplamada bu olaydan faydalanılır.

ELEKTRİKLİ EV ARAÇLARI

Devindirici güç olarak elektrikten yararlanan ve ev işlerinde kullanılan çeşitli araçlar. Bunlar, yakın ve uzak geçmişte elle meydana getirilen birçok ev işinin daha hızlı olarak ve daha az yorgunlukla yapılması olanağını verirler. 40-50 yıl önce yayılmaya başlayan bu araçlar, zamanla, endüstrisi gelişmiş ülkelerin ekonomisinde önemli bir rol oynar duruma girmiştir.

Her ne kadar bu konuda uluslararası bir sınıflandırma yoksa da, genellikle bu araçlar dört bölüme ayrılır: 1) Evin ve evdeki eşyanın temizliğinde kullanılanlar. 2) Sıcaklık elde edilmesinde ya da besinlerin saklanması için soğuk elde edilmesinde kullanılanlar.

3) Mutfak çalışmalarını kolaylaştırmada kullanılanlar. 4) İnsan ve giyim eşyası bakımında kullanılanlar.

Birinci bölümün en yaygın olanları elektrik süpürgesi ve cilâ makinesidir. Bunlardan birinciye aspiratör, ötekine siröz dendiği de olmaktadır. Elektrik süpürgesinin ana yapısı elektrikli bir çark olup esnek bir hortum aracılığı ile, biçimi kullanıldığı amaca göre değişen bir ağza bağlanır. Halı ve giysiler için fırçalı bir ağız, cep ve kıvrımlar için ince, uzun, tüy biçimi bir ağız, yer için ise düz, sert kıllı ve merdaneli bir ağız kullanılır. Hortumun çark tarafındaki ucunda kâğıt ya da kumaştan bir torba vardır. Emilen toz bu torbada toplanır. Bu torba ya kolay temizlenebilir bir maddeden yapılır ya da belirli aralıklarla değiştirilir. Bazı türlerde çarkın basıcı ağzına püskürtücü bir tüp konarak sıvı ya da katı cisimler püskürtülebilir. Emilen hava hacmi cm^2.'ye 0,1-0,2 kg. basınç düşmesi hesabıyle, saatta 50 m^3. kadardır. Motorun gücü genellikle 300 vat kadar olmaktadır.

Cilâ makinesi bir elektrik motoruyle hareket eden bir seri döner fırçadan meydana gelmiş bir araçtır. Fırçalar ve motor bir bütün olarak uzunca bir sapla yere dayanır. Elektrik akımını kesecek düğme, genellikle, bu sapın üzerinde bulunur. Ayrıca bir de toplayıcı torbası vardır. Fırçaların biri çıkarılıp bir başkası takılabilir. Kazımak için tel fırça, parlatmak için kıl ve keçe fırça takılır. Cilâyı sürmek için de özel fırçalar vardır. Motorun gücü 500 vat kadardır.

Temizlik amacıyle kullanılan araçların üçüncüsü çamaşır makinesidir. Çamaşır makinesi yıkama, çalkalama ve kurutma işlemlerini yaptığı için elektrikli ev araçlarının en karma nitelik gösterenidir. Günümüz tekniğiyle bir çamaşır makinesi bir buçuk saatta 3-5 kg. çamaşırı kullanılır duruma getirmektedir. Batı ülkelerinde yaygın olan ve belirli bir para karşılığında çamaşır yıkama işiyle uğraşan iş kuruluşlarında kullanılan makineler ev tipi makinelerden çok daha büyük olabilmektedir. Çamaşır makinesinin belli başlı bölümleri, dışı emaye çelik bir kazan ve yıkanan çamaşırın çeşidine göre çalışması ayarlanan bir motordur. Kirli çamaşır kazana uygun miktarda bir temizleyici tozla (deterjan) birlikte konur. Genellikle kazana konan çamaşırlar arasında boyası çıkanlar olmamasına dikkat edilir. Bir çamaşır yıkama işleminde şu aşamalar bulunur: Ön yıkama (bu, elde yıkanan çamaşırın ıslatılması karşılığıdır); yıkama (bunda su ve deterjan değiştirilir ve makine daha uzun süre işletilir); çalkalama (su sürekli olarak değişirken çamaşır yine yıkama işlemindeki hareketi yapar); kurutma (kazan kendi ekseni çevresinde dönerek merkezkaç gücü yaratır; çamaşır böylece kurur, bazı tiplerde sıcak hava püskürtülmesiyle de olur). Ev makinelerinde motor 2000 vatlıktır. Sanayi tipi makinelerde ise 5000 vattır.

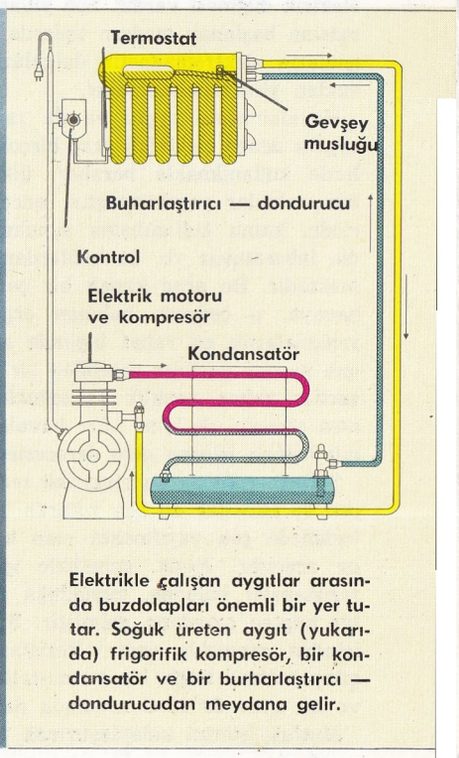
Bu bölümün dördüncü aracı bulaşık yıkama makinesidir. Ancak bu araç henüz evlerde pek yayılmamıştır. En yaygın türlerde tabaklar, genellikle plastik kaplı ızgaralara yerleştirilir ve bu yerleştirme işlemiyle birlikte makineye deterjan da konur. Bu makinede yıkama işleminin üç aşaması vardır: 40°C de ön yıkama, 60°C de asıl yıkama ve 85°C de çalkalama. Isının gittikçe artırılmasıyle en ince bardakların bile kırılmadan temizlenmesi sağlanmaktadır. Yıkama, su basıncı alttan üste ve üstten alta geldiği için çift etki altında olur.

İkinci bölümdeki elektrikli ev araçlarının başında buzdolabı gelir. Bunların boyutları ve biçimleri çok çeşitlidir. Çok pratik yararlar sağladığı için bütün dünyaya yayılmış bir araçtır. Buzdolabı esas olarak içi çeşitli besinlere uygun bölümlere ayrılmış bir dolaptan meydana gelir. Kullanılan kısmın hacmi litre ile ölçülür. Soğuk meydana getiren mekanizma, bir kompresör ve bir dondurucu-buharlaştırıcıdan meydana gelmiştir. Bu kompresör çoğunlukla kapalı tiptendir. Isı alışverişi aracı olarak kullanılan gaz genellikle freon gazıdır. Güvenlikle kullanılabilir bir madde olan freon bu küçük otomatik mekanizmalar için en uygun gazdır.

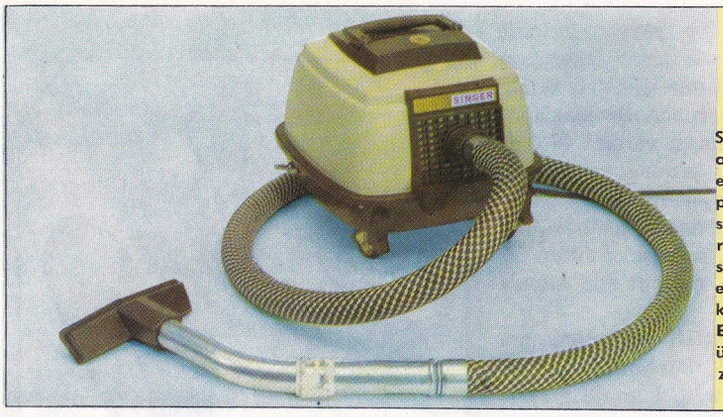
Soğutmayı yapan mekanizma kapalı çevrimli bir sistemdir. Bu sistemde freon gazı kapalı kompresör tarafından emilir, sıkıştırılır ve evaporatör denen buharlaştırıcıya yollanır. Evaporatör soğutulacak bölüm içinde bulunur. Bir gazın gevşeyi sırasında ısı soğurulduğundan soğuk meydana gelir. Böylece soğuyan freon kondansatör denen aygıta gelir ve buradan kompresöre gönderilir. Buzdolabı kompresörlerini çalıştıran elektrik motorların gücü hemen hiç bir zaman 1000 vatı aşmaz. Pek küçük dolaplarda bu güç 250-500 vat arasındadır. Son yıllarda birçok Batı ülkesinde çok büyük gıda pazarlarının tüm dondurulmuş besin satması, evlerde bu besinlerin bir süre daha böylece saklanması zorunluğunu doğurduğundan, sıfırın altında 20°-30°C ye kadar soğuk yapabilen buzdolapları da yapılmıştır.

Epeyce eski bir geçmişi olan elektrikli ev araçlarından biri de elektrik sobasıdır. Birkaç yıl öncesine kadar bir veya birkaç re-

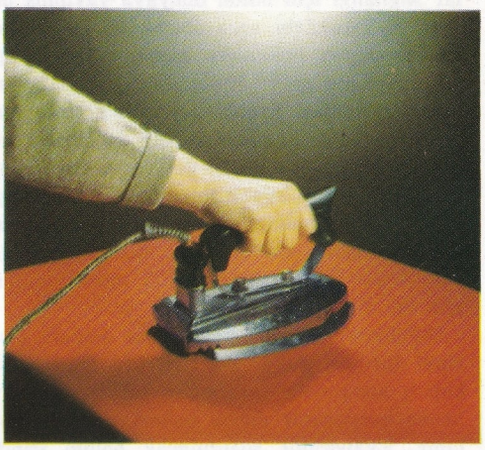
İlk elektrikli süpürgelerden birinin afişi.



Elektrikle çalışan aygıtlar arasında buzdolapları önemli bir yer tutar. Soğuk üreten aygıt (yukarıda) frigorifik kompresör, bir kondansatör ve bir burharlaştırıcı — dondurucudan meydana gelir.



Solda: Elektrikle çalışan bir aspiratörden meydana gelen elektrikli ev aracı elektrik süpürgesi görülüyor. Aşağıda solda: İlk elekrikli ev araçlarından biri olan bir elektrik sobası. Sağda: Çamaşır ve elbiselerin ütülenmesi işinde kullanılan bir elektrik ütüsü. Elektrik sobası ile elektrik ütüsünün esasını elektrik rezistansları teşkil eder.



zistanslı klasik tipler kullanıldığı halde, bugün çok daha gelişmiş bir yapı gösteren sobalar vardır. Klasik tip sobalarda sıcağa dayanır bir maddeden yapılmış bir silindir çevresinde sarılmış helezonlardan meydana gelen rezistansları, elektrik akımını geçirerek geniş bir huniye benzeyen bir ekrandan sıcaklığı yansıtırlar. Sobanın üzerinde çeşitli rezistansların kullanılması için çevrilen bir elektrik düğmesi vardır. Son yıllarda kullanılmasına başlanan modern tiplerde ise kızılaltı ışınların elektromagnetik dalgalarla yayılmasından yararlanılmaktadır.

Havalandırma aygıtı ya da «air condition aygıtı» denen elektrikli araç birçok ülkede evlerde kullanılmakla beraber, ülkemizde henüz o kadar yayılmamıştır; ancak iş yerlerinde, kamu kullanılışına sunulmuş yapılarda, laboratuvar vb. da bunlardan yararlanılmaktadır. Bu araç kapalı bir çevre içindeki havaya, o çevrede bulunan organizmaların yaşamalarını en rahat biçimde sürdürmeleri için gerekli şartları verebilen bir araçtır. Bu şartlar yalnız sıcaklık ve soğukluk olmayıp, nem etkenini de içine alır; havalandırma aygıtı havayı istenen nem derecesinde tutar.

Şofben, şofo ya da elektrikli termosifon denen su ısıtıcılar da son yıllarda büyük şehirlerimizde çok yayılmakta olan bir elektrikli ev aracıdır. Aygıt, genellikle içinde çeşitli rezistanslar bulunan, büyüklüğü değişik olan bir kaptan meydana gelmiştir. Su, bu kabın içinden geçmekle ısınır. Rezistanslar suyun çıkış hattına bağlı bir termostatla ayarlanır ve bu ayar 60°-90°C arasında değişir.

Mutfak işlerini kolaylaştırmak için kullanılan elektrikli araçların türleri gittikçe çoğalmakta, gelişmekte ve bunlar gittikçe daha geniş çapta yapılmaktadır. Bunların ilki ve en önemlisi elektrikli fırındır. Bunlarda ısıtma sistemi, yalıtkan bir bütün içine saklanmış plak biçiminde ve elektrik rezistanslarıyle ısıtılan yuvarlak levhalardan meydana gelmektedir. Daha ilkel tiplerde, rezistans, elektrikli et kızartma ızgaralarında olduğu gibi, açıkta ve topraktan bir plak çevresine sarılmış durumdadır. Fırınlarda ayarlı bir düğme ve ısıyı istenen derecede tutmaya yarayan bir termostat bulunur. Genellikle bunların motorları 3-4 kilovatlıktır.

Son yıllarda gittikçe çoğalan bir araç da elektrikle kebap ve şişte kızartma işlemlerini yapan araçlardır. Bunlar bir elektrik motoruyle dönen kızılaltı ışınlarla ısınan araçlardır.

Tost makineleri, her nekadar evlerde pek fazla kullanılmıyorsa da, ucuzlukları ve genel bir isteği karşılayabilmeleri nedeniyle çok tutunmuş, çok yayılmış araçlardandır.

Mikser denen meyve suyu çıkarma ve çeşitli besinleri karıştırma araçları da çeşitli ihtiyaçları karşılamaktadır.

Küçük ekmek kızartıcıları da yıllardan beri kullanılan bir araçtır. Ekmek dilimleri sağlam bir çerçeve içine yerleştirilmiş rezistanslardan meydana gelen bir aracın ızgaraları arasına sokulur. Bazı tiplerde kızaran ekmek otomatik olarak dışarı atılır.

Dördüncü, yani giysi ve insan bakımıyle ilgili araçlardan en önemlisi ütüdür. Ütü, aynı zamanda, bu araçların en eskilerindendir. Biçim bakımından eski klasik kömür ütülerine benzer. Bunların elektriğe dönüştürülmüşü durumundadır. Isıtıcı kısım mika üzerine sarılıp bastırılmış bir rezistanstır. Ütüleyen kısım krom kaplı olup, ayakkabı tabanı biçimindedir. Günümüzde kullanılan ütülerin termostat, göz lambası, su püskürtücü gibi yardımcı kısımları bulunmaktadır. Evlerde kullanılanlarda güç 300-400 vat, ağırlık ise 2 kilo kadardır. Terzi ütüleri ise 700 vata ve 10 kiloya kadar olabilir.

Ütüden sonra elektrikli traş makinesini belirtmek gerekir. Küçük bir elektrik motoruyle işleyen bir ya da daha fazla traş bıçağından meydana gelen bu makineler çok kullanışlı olmaları nedeniyle kısa bir süre içinde bütün dünyaya yayılmıştır. Cilde değen kısımda, üzeri kromlu bir tablo, bunda da kılları bıçaklar üzerine çeken küçük delik ve girintiçıkıntılar vardır. Elektrikli traş makinelerinin motoru aşağı yukarı 40 vat gücünde olmaktadır.

Elektrikli elbise fırçası ise ana çizgileriyle bir aspiratörün özelliklerini gösterir küçük bir araçtır.

Masaj makineleri, bir masajcının hareketine yaklaşan hareketler yapar. Bunun en yaygın tipi vücudun çeşitli yerleri için ayrı parçalar takılabilen ve titreşim yoluyle masaj yapan tiptir.

Saç kurutma makineleri de, evlerde değilse bile, berberlerde çok uzun yıllardan beri tutunmuş bir araçtır. Pervane biçimi bir vantilatör havayı bir rezistanstan geçirerek ısıtır. Evlerde kullanılanlar çok basit olup ucuza mal edilmektedir.

ELEKTRİK TEKNİĞİ

Elektrik biliminin insanlık hizmetine uygulanmasında elektrik mühendisinin kullandığı metotlar. Konunun çeşitli bölümleri elektrikle aydınlatma ve ısıtma, elektrik gücünün kullanılması, ölçü aletleri, güvenlik ve uyarma düzenleri, devre kesiciler ve anahtarlar, transformatörler, elektrokimyasal düzenler, yakıt pilleri, pil ve akümülatörler, üreteçler, elektrik enerjisinin nakli ve dağıtımı, telekomünikasyon ve elektronik düzenlerin uygulanması konularını içine almaktadır.

Laboratuvar deneyinden daha geniş uygu-

Mikser ve ekmek kızartıcısı.

lama yeri olan ilk elektriksel düzenler, William Nicholson ve A. Carlisle'in 1800 yılında kullandığı elektroliz kabı ile buna akım sağlayan Alessandro Volta'nın 1799'da yaptığı pildir. 1810'da Humphrey Davy'nin icadı olan elektrik yayı lambasında (ark lambası) volta pilleri kullanılmıştı. Bugün de elektrikli zilden radyo alıcılarına kadar birçok elektrikli cihazlarda bunların yerini alan başka cins pillerden faydalanılmaktadır. Suyun elektrolizi, ergitilemeyen madenlerin elde edilmesi için, 1807'de Davy'nin sodyumu keşfiyle başlayıp alüminyum endüstrisinde en üstün hale erişen bir metot bulunmasına yol açmıştır.

James Wimshurt'ün indüksiyon makinesi uzun zaman yüksek gerilimli elektrik elde etmek için tek çare olarak kalmıştı. Dinamo ve transformatörün icat edilmiş olmasına rağmen, Oliver Lodge'un 1887'deki telsiz tegraf üzerinde yaptığı öncü çalışmalarında bu makineden faydalanılmıştı. Dinamo ve transformatör Michael Faraday'ın 1831'de yaptığı keşiflerin sonucunda meydana getirilmiş ve 1867'de Charles Wheatstone ve E. Werner von Siemens'in yaptıkları özel dinamolar ortaya çıkmıştır. Z.T. Gramme'ın 1878'de icat ettiği «Gramme makinesi» uzak mesafeye elektrik akımı nakletmek için kullanılan ilk alternatördür. Bu makinenin icadını, 1873'te, Gramme'ın bir kilometre uzunluğundaki teller üzerinden elektrik enerjisi gönderme gösterileri izlemiştir.

Faraday'ın çift bobin deneyine dayanan transformatör, 1837'de, N.J. Callan tarafından yapılmış ve 1851'de H.D. Ruhmkorff, 1887'de Heinrick R. Hertz'in radyo dalgalarını elde etmesi için gerekli yüksek gerilimli elektriği sağlayan «indüksiyon bobini»ni meydana getirmiştir. X ışınlarının ve radyo dalgalarının meydana getirilmesi için ya da başka amaçlarla akımların değişikliğe uğratılması için gerekli olan indüksiyon bobini, alternatif akım kaynakları ortaya çıkıncaya ve daha basit olan transformatörün kullanılması mümkün oluncaya kadar, uzun yıllar en önemli transformatör tipi olarak kalmıştır.

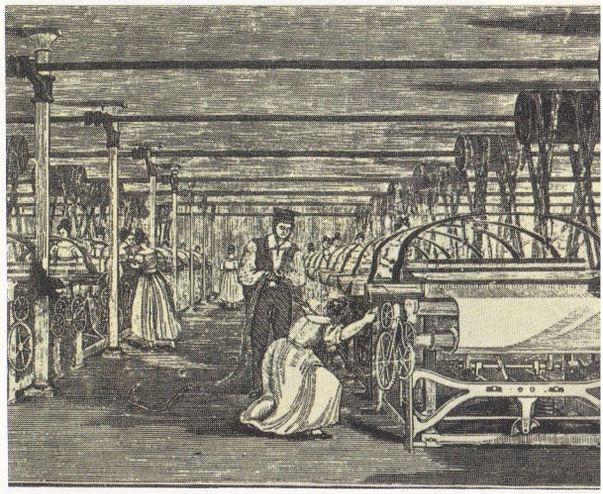
İlk telgraf ve telefonlar için küçük şiddette akımların, teller üzerinden iletilmesi gerekiyordu. K.F. Gauss ve Wilhelm E. Weber, 1834'te, Göttingen rasathanesinde yaptıkları telgraf aletinde beş tane tel ve beş tane magnetik iğne kullanmışlardı; C. Wheatstone ve W.F. Cooke'un 1837'de Londra-Blackwall demiryolları için yapmış oldukları telgraf aletinde ise dört tel vardı. Amerika'da aynı yıl Samuel F.B. Morse'un yaptığı telgrafta ise iki tel kullanılmaktaydı. Morse'un Washington ile Baltimore arasında, 1844 yılında kurduğu 60 kilometrelik deneysel telgraf hattında sadece bir tek tel vardı. Morse, Avrupa'yı ziyareti sırasında Carl A. von Steinheil'den, tellerden birinin yerine toprağın kullanılabileceğini öğrenmiş ve Joseph Henry'ye borçlu olduğu bir fikre dayanarak, bir tek çıplak teli direklere tutturarak yalıtım problemini çözmüştü. T.A. Edison'un «röle» ve «repetör» sistemlerini icat etmesiyle daha uzun hatların kullanılması mümkün olmuştur.

İlk genel elektrik dağıtımını, 1882'de New York şehrine 110 voltluk doğru gerilim veren elektrik santralını açmak suretiyle T.A. Edison gerçekleştirmiştir. Edison aynı yıl içinde Londra'da açılan Holborn santralının da projesini yapmıştır. 1926'da Amerika'da elektrik santrallarının «kafes» halinde aralarında birbirine bağlanmasıyle elektriğin uzak yerlere dağıtımı kolaylaşmıştı. Fakat bunun için elektriğin çok uzaklara ulaştırılması ve yüksek gerilimler taşıyabilecek kabloların geliştirilmesi gerekmekteydi. İlk defa 1925'te, 132 000 volt taşıyabilecek yağ içirilmiş kablolar geliştirilmiş ve 1952'de İsveçte hava hatlarıyle 380 000 voltla enerji nakline başlanmıştır. Aynı yıl İngiltere'de 275 000 voltluk tamamlayıcı bir şebeke hizmete girmiştir. Bu ilerlemelerle birlikte özel izolatörlerin, trasformatörlerin, devre kesicilerin ve güvenlik düzenlerinin de geliştirilmesi gerekli olmuş ve yüksek gerilimle enerji nakli elektrik mühendisliğinin ana kollarından biri haline gelmişti.

Elektrik mühendisliğinin temel kolu tabiatıyle elektriğin üretilmesidir. İlk yapılan dinamo ve alternatörlerde ısı kaybı ve sürtünmelerle büyük miktarda güç ziyan olmaktaydı. Birçok ülkelerde dinamo ya da alternatörü çevirmek için gerekli mekanik güç, buhar makinelerinden elde ediliyordu. Fakat daha 1879'da İngiltere'nin kuzeyinde Cragside'de bir hidroelektrik santral kurulmuştu. Bugün dünyanın birçok büyük nehirleri üzerinde çalışmakta olan dev hidroelektrik santrallar vardır.

Doğal su gücü olmayan ülkeler hâlâ ısı makinelerine güvenmektedir ve büyük santrallar buhar gücüyle çalışmaktadır. 1884'te, Charles A. Parsons'un buhar türbinlerini icat edip bunu bir dinamoyu çevirmek üzere kullanmasıyle, bu alanda büyük bir ilerleme gerçekleşmiştir. Kamu yararına kullanılan ilk türbin 1892'de Parsons tarafından Cambridge elektrik santralında kurulmuştu; bugün enerjinin ısıdan elde edildiği yerlerde daima türbo-jeneratör kullanılmaktadır. Yakıt olarak kömür ve petrol kullanılabilir; fakat en ekonomik ısı kaynağı nükleer reaktörlerdir. 1966'da İngiltere'de kurulmuş olan atom santrallarında, bütün dünyada aynı şekilde elde edilen elektrik enerjisinin toplamından daha fazla elektrik enerjisi üretilmekteydi.

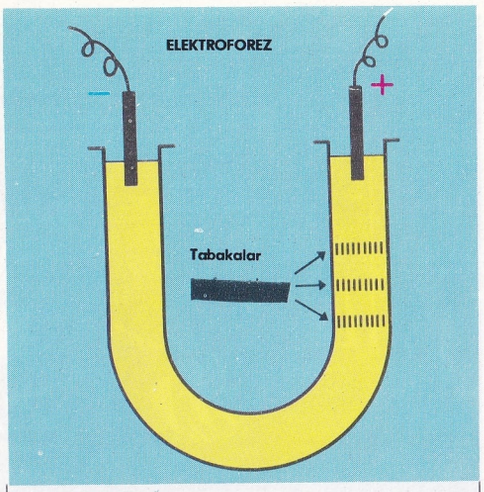
Elektriğin, döner jeneratörleri araya sokmadan, doğrudan doğruya ısıdan elde edilmesine de çalışılmıştır. Daha 1887'de T.A. Edison «piromagnetik dinamo» adıyle bir cihaz geliştirmişti; fakat o zamanın tekniğiyle bunun pratikte kullanılması kabil değildi. Son yıllarda nükleer reaktörlerden faydalanmak üzere bu fikir yeniden gözden geçirilmiştir. Burada faydalanılan temel prensip, XIX. yüzyılda William T. Kelvin'in gözlemlerine dayanan bir prensiptir. Gelgit olayının meydana geldiği bir ırmak ağzındaki tuzlu su, dünyanın magnetik alanı içerisinde hareket etmekte olduğuna göre Kelvin bu suda bir elektrik akımı üretilmesi gerektiğine işaret etmiştir. Bu olayı inceleyen bilim dalına «magnetohidrodinamik» adı verilmiş ve bu çok uzun isim MHD şeklinde kısaltılmıştır. Bununla beraber modern MHD düzenlerinde tuzlu su değil, çok yüksek sıcaklıkta iletken hale getirilen gazlar kullanılır. Deneylerde yaklaşık olarak 650°C lik sıcaklıklar kullanılmıştır; fakat iş görecek generatörlerin 2700°C de çalışacağı umulmaktadır. Bu sıcaklık nükleer reaktörlerde kolaylıkla ve ucuz olarak elde edilebilir. Asıl problem bu sıcaklıklara dayanan uygun bir malzeme bulmaktır. Isıtılan gaz magnetik alan içerisindeki iki elektrodun arasından geçirilir ve gazı hareket ettiren vantilatörlerden başka hareketli kısım bulunmaz.



Elektrik tekniği endüstride devrim yaratmıştır: Elektriğin bulunmasından önce (üstte) ve sonra (altta) bir dokuma tezgâhı.

ELEKTROANSEFALOGRAF

İnsan beyninde bulunan milyarlarca hücrenin doğurduğu elektrik akımını kaydedip ölçen duyarlı elektrik aygıtı. Bu aygıtla beyin tümörleri ve epilepsi (sara) gibi hastalıklar teşhis edilebilir. Bazen zorlu bir maçtan sonra bir boksörün beyninin zedelenip zedelenmediği de bu aletle kontrol edilmektedir. Sonuç olarak beyindeki düzensizlikleri ansefalograf aleti bulup ortaya çıkarır.



Kolloidal bir eriyikte elektroforez yapmak için U şeklinde bir tüpten meydana gelen basit aygıt. Elektrotlar arasına uygulanan potansiyel farkının etkisi altında, karışımdaki tanecikler birbirinden ayrılır. Anot negatif yüklü tanecikleri çekerken, pozitif tanecikler katoda gider.

Beyin dalgalarını ölçen ilk aleti 1929 yılında Almanya'da Hans Berger bulmuştur. 1946 yılında ise bir İngiliz fiziyoloğu olan W. Grey Walter, ansefalografın bulgularını otomatik olarak analiz edip yorumlayan bir elektronik düzenek yapmayı başarmıştır.

ELEKTROFOREZ

Yüklü kolloidal taneciklerin elektriksel çekim etkisiyle hareketine elektroforez denir.

Nişasta, arapzamkı, bazı proteinler, kil vb. maddeler suda erimedikleri halde, su içinde çok ince dağılarak gözden kaybolurlar. Bununla beraber bu tanecikleri suda eriyip dağılan şeker vb. maddelerin moleküllerinden ayırmak gerekir. Çünkü bunlar şeker vb. maddelerin moleküllerinden ortalama 100 kat daha büyüktür. Bu çeşit eriyiklere kolloidal eriyik denir. Kükürt, altın, civa, gümüş gibi elementler de ince dağılarak kolloidal eriyik meydana getirebilirler.

Kolloidal eriyiklerde dağılmış bulunan kolloidal tanecikler (dispers faz) daima (+) ya da (—) yüklü olurlar. Bu taneciklerin yükleri eriyikten (+) ya da (—) yüklü iyonların adsorplanmasıyle ortaya çıkar. Adsorplama yüzeyde tutma demektir.

Eğer kolloidal bir eriyiğe iki elektrot (iletken çubuk) batırılır ve bu elektrotlardan birisi bir üretecin pozitif, ötekisi negatif kutbuna bağlanırsa, pozitif kutba bağlı olan elektrot anot, negatif kutba bağlı olan katot adını alır. Anot negatif yüklü kolloidal tanecikleri çeker, bu tanecikler yüklerini orada bırakarak çökerler. Pozitif yüklü kolloidal tanecikler ise katoda gider, orada yüklerini bırakarak çökerler. İşte yüklü kolloidal taneciklerin elektrotlar yönündeki hareketlerine **elektroforez** denir.

ELEKTROKİMYA

Kimyasal olaylarla elektriksel olaylar arasındaki ilişkileri ve kimyasal enerjiyle elektriksel enerjinin birbirine dönüşümünü inceleyen bilim dalı. Bu ilişkiler ve enerji dönüşümleri büyük bir endüstri sektörünün doğmasına yol açmıştır. Bir grup endüstri, elektriksel enerjinin kimyasal enerjiye ya da kimyasal enerjinin elektriksel enerjiye dönüşmesi konularında çalışır. Örnek olarak pil kimyasal enerjiyi elektriksel enerjiye dönüştüren bir aygıttır. Elektrokimya endüstrisi bazen bunun tam tersini yapar, yani elektriksel enerjiyi kullanarak kimyasal değişmeler meydana getirir. Suyun elektroliziyle saf oksijen ve hidrojen elde edilmesi, yemek tuzu eriyiğinin elektroliziyle sud kostik ve klor üretimi, elektrolizle kaplama metotları (galvanoplasti) bunun örnekleridir. Bu çeşit uygulamalar için ucuz elektrik enerjisi gerekir. Yurdumuzda ucuz elektrik enerjisi barajlarda kurulan hidroelektrik santrallarından sağlanır. Örnek olarak Konya Seydişehir yöresinde açılacak alüminyum fabrikalarına elektriği Manavgat ırmağı üzerinde kurulan hidroelektrik santralı verecektir. Alüminyum metali, ergimiş alüminyum oksit ve kriyolit (sodyum alüminyum fluorür) karışımının elektroliziyle elde edilir.

Elektrolizle kaplama (galvanoplasti) bir başka elektrokimya endüstrisi metodudur. Elektrik enerjisi kullanarak elementleri elde etme ve saflaştırma işlemleri **elektrometalurjinin** konusudur.

Elektrokimya, katot ve anot ile adlandırılan elektrotlarda geçen kimyasal olayları araştırır. Asit, baz, tuz eriyikleriyle ergimiş tuz, oksit ve hidroksitlerden elektrik akımının nasıl geçtiğini inceler. Örnek olarak bakırın saflaştırılmasında anotta $Cu^{\circ} \rightarrow Cu^{++} + 2e$ denklemine göre bakır atomları bakır iyonlarına dönüşerek eriyiğe geçer. Eriyikten bakır iyonları (Cu^{++}) negatif yüklü (—) katoda, sulfat iyonları (SO_4^{--}) pozitif (+) yüklü anoda yönelir. Bunların hareketi eriyikte elektrik akımının geçmesini sağlar. Katoda gelen bakır iyonları (Cu^{++}) iki elektron alarak $Cu^{++} + 2e \rightarrow Cu^{\circ}$ denklemine göre serbest duruma geçer. Görüldüğü gibi anot elektron almış, bakırı +2 değerli bakır iyonuna (Cu^{++}) yükseltgemiştir. O halde anot yükseltgendir. Buna karşılık elektron vererek bakır iyonunu (Cu^{++}) bakıra indirgeyen katot indirgen olur.

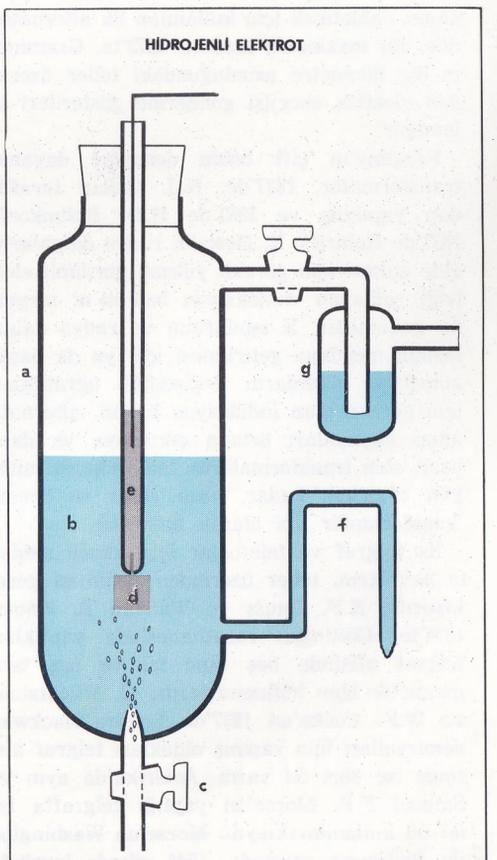
Anot ve katot, elektrot adıyle de tanınır. O zaman anot (+), katot (—) elektrot olur. Elektrotlarda ayrılan ya da eriyen madde miktarları, geçen elektrik akımıyle orantılıdır. Ne kadar çok akım geçerse o kadar da çok madde ayrılır ya da erir. Bu konuları da elektrokimya bilimi inceler.

Elektrokimyanın bir başka uygulama alanı, çeşitli amaçlar için kullanılan elektrik fırınlarıdır. Yüksek değerli, iyi cins çelikler (bakınız çelik) elektrik fırınlarında elde edilir. Bunun dışında elektrik fırınları kalsiyum karbür, silisyum karbür (karborundum), fosfor, silisyum elde edilmesinde de uygulanır. İnce ve saf grafit de yine elektrik fırınlarında elde edilir. Bilindiği gibi kalsiyum karbürden asetilen elde edilir, silisyum karbür (karborundum) elmastan sonra en sert maddedir.

ELEKTROLİT

Eritildiği ya da ergitildiği zaman elektrik akımını ileten bileşiklere «elektrolit» adı verilir. Sodyum klorür (NaCl) gibi tuzlar ile sodyum hidroksit (NaOH) gibi hidroksilli bazlar tipik elektrolitlerdir. Bunların hem eriyikleri iletkendir hem de kendileri ergitilirse elektrik akımını geçirirler. Bu maddelerin yapılarında (+) ve (—) yüklü iyonlar bulunur. Örneğin sodyum klorür (+) sodyum iyonu (Na^{+}) ve (—) klorür iyonları (Cl^{-}) ndan yapılmıştır. Bunlar iyonik (bağlı) bileşiklerdir. Şeker ise ne ergitilince ne de suda eritilince elektrik akımını geçirir. Şeker elektrolit değildir.

Asitler ve amonyak gibi hidroksilli olmayan (anhidro) bazlar saf sıvılar halindeyken elektrik akımını geçirmezler. Fakat bunlar suda erirken iyonlar meydana gelir. Bu iyonlar yardımıyle asitlerin ve anhidrobazların da sulu eriyikleri elektrik akımını geçirir. Bu nedenle **tuz, hidroksilli baz, asit, anhidrobazların sulu eriyikleri de elektrolit adını** alır. Yalnız asitlerin ve anhidrobazların eriyiklerinde iyon oluşumu tuz ya da hidroksilli bazlara benzemez. Örnek olarak sodyum klorür erirken yapısında bulunan sodyum iyonları



Hidrojenli elektrot, içinde, platin süngeriyle kaplı platin bir levha **(d)** batırılmış normal bir hidrojen iyonları eriyiği **(b)** bulunan bir cam kaptan **(a)** meydana gelir. Elektrik kontağı cıvayla **(e)** gerçekleştirilir. Kabın dibinde gaz halindeki hidrojenin içeri girdiği bir musluk **(c)** vardır. Aygıtın diğer parçaları ise, elektrotu başka elektrotlara bağlayan tuzlu bir köprü **(f)** ile diğer gazların girmesine engel olarak hidrojenin dışarı çıkmasını sağlayan bir kapandır **(g)**. Elektrot, elektroliz olayında önemli bir rol oynar.

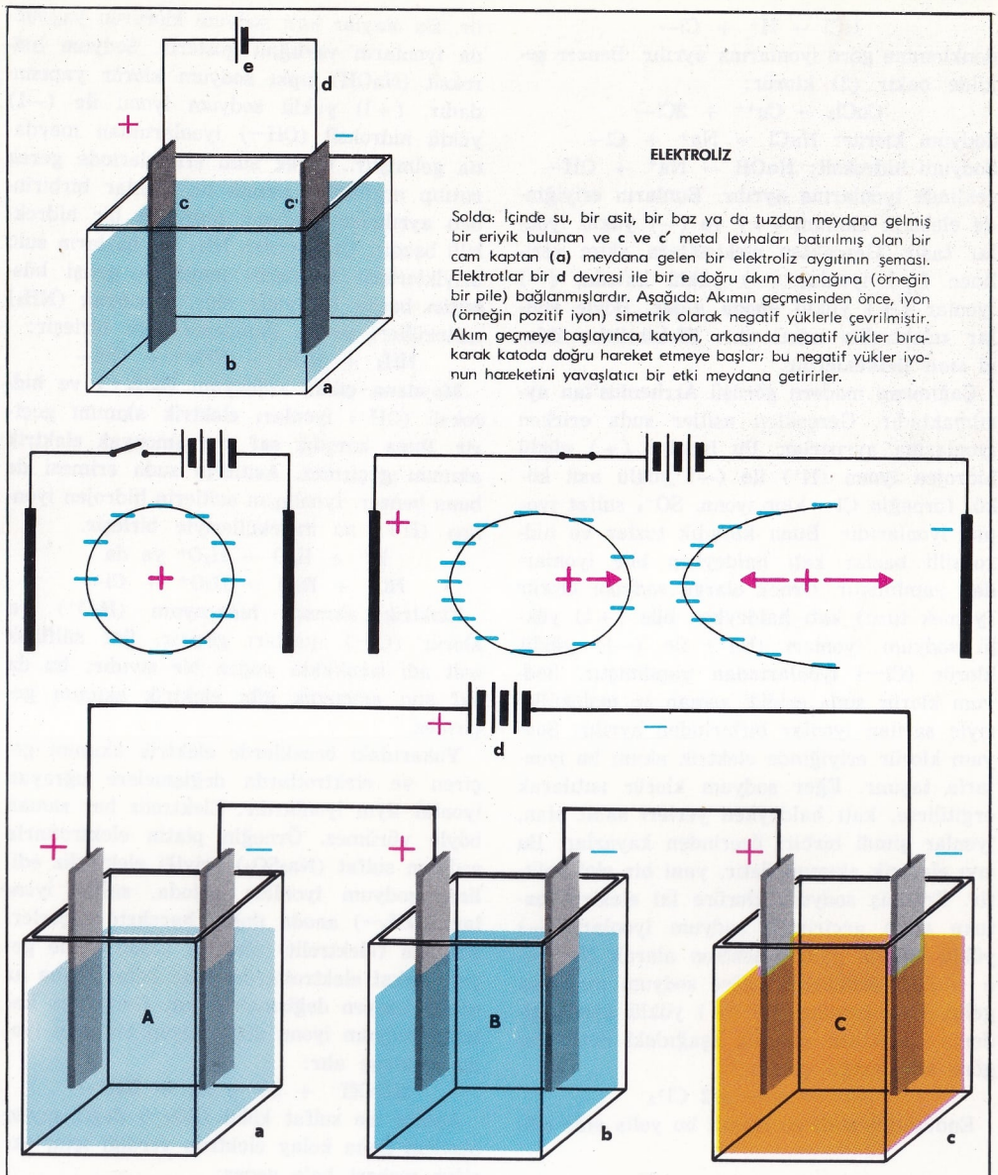
(Na+) ve klorür (Cl—) iyonları sulu ortama geçerek birbirinden ayrılır. Oysa HCl formülüyle gösterilen hidrojen klorür (hidro klorik asit) suda, iyonlarına ayrılır.

$$HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$$

Buna göre asit, baz ve tuzların sulu eriyikleri elektrolitlerin en önemlileridir.

Elektrolitler iletkendir. İletkenler elektrik akımını ileten maddelerdir. Bunlar da iki sınıfa ayrılır. Birinci sınıfta metaller ve grafit gibi iletkenler bulunur. Bu sınıfta bulunan iletkenlerde elektrik akımı bunların yapısında olan gevşek bağlı (oynak) **elektronlar** yardımıyle taşınır. Bu türlü iletkenlerden geçen elektrik akımı zaten elektron akımından başka bir şey değildir. Elektrolitler ikinci sınıf iletkenlerdir. Bunlar elektrik akımını yapılarında bulunan ve serbestçe hareket edebilen (+) ve (—) yüklü iyonlar yardımıyle iletirler. İyonlar (+) ya da (—) yüklü atom ya da atom gruplarıdır. Örneğin sodyum klorür eriyiğinde elektrik akımını (+) yüklü sodyum iyonlarıyle (—) yüklü klorür iyonları taşır. Sülfürik asit eriyiğinde ise elektrik akımını taşıyan iyonlar (+) yüklü hidronyum (H_3O^+) iyonu ile (—2) yüklü sulfat (SO^{-}_4) iyonlarıdır. Sodyum ve klor iyonları yüklü atomlardır, hidronyum ve sulfat iyonları ise yüklü atom gruplarıdır.

Elektrik akımı ikinci sınıf iletkenden geçerken elektroliz olayı meydana gelir. Akımı iyonlar taşır. (+) yüklü iyonlar (—) yüklü elektrot olan katot tarafından çekilir ve katoda giderler. Bu nedenle (+) yüklü iyonlara katyon adı verilir. (—) yüklü iyonlar ise (+) yüklü anot tarafından çekilerek anoda giderler ve bu iyonlar anyon adını alırlar.



ELEKTROLİZ

Solda: İçinde su, bir asit, bir baz ya da tuzdan meydana gelmiş bir eriyik bulunan ve **c** ve **c'** metal levhaları batırılmış olan bir cam kaptan **(a)** meydana gelen bir elektroliz aygıtının şeması. Elektrotlar bir **d** devresi ile bir **e** doğru akım kaynağına (örneğin bir pile) bağlanmışlardır. Aşağıda: Akımın geçmesinden önce, iyon (örneğin pozitif iyon) simetrik olarak negatif yüklerle çevrilmiştir. Akım geçmeye başlayınca, katyon, arkasında negatif yükler bırakarak katoda doğru hareket etmeye başlar; bu negatif yükler iyonun hareketini yavaşlatıcı bir etki meydana getirirler.

Faraday kanunlarının tanıtlanmasında yararlanılan aygıt: Üç elektrolik kap **(a, b, c)** seri halinde yerleştirilir ve kapların her birinden aynı miktarda akım geçecek şekilde bir doğru akım kaynağına **(d)** bağlanırlar. Birinci kapta tek değerli bir metal **(A)**, ikinci kapta çift değerli bir metal **(B)**, üçüncü kapta ise üç değerli bir metal **(C)** vardır. Çöken metal miktarları elektrik miktarıyle orantılı (Birinci Faraday kanunu) olduğu gibi, söz konusu metallerin atom ağırlıkları A, B, C ile gösterilirse, toplanan metal miktarlarıyle kimyasal değerleri arasında da A, B/2 ve C/3 şeklinde bir orantı ortaya çıkar (İkinci Faraday kanunu).

ELEKTROLİZ

Elektrik enerjisi yardımıyle kimyasal reaksiyonlar meydana getirme. Elektroliz olabilmesi için «elektrolit» adı verilen ve elektrik akımını iyonlar yardımıyle geçiren bir sıvıdan elektrik akımı geçirilmelidir. Böyle bir sıvıya «elektrot» adı verilen iki iletken çubuk batırılır. Bu iletkenler bir elektrik üretecine bağlanırsa devre tamamlanır. Devreden elektrik akımı geçerken elektrotlarda kimyasal değişmeler olur. Elektrolitten geçen elektrik akımının etkisiyle elektrotlarda kimyasal reaksiyonlar meydana gelmesine elektroliz denir. Örnek olarak açık mavi renkli bakır (2) klorür ($CuCl_2$) eriyiğini alalım. Bu eriyikte bakır iyonları (Cu^{++}) ile klor iyonları (Cl—) bulunacaktır. Elektrik akımını eriyikte bu iyonlar taşırlar. O halde bakır klorür eriyiği bir elektrolittir. Bu eriyiğe iki grafit çubuk batıralım. Bunları bir üretecin (+) ve (—) uçlarına bağlarsak iletken grafit çubuklar birer elektrot olur. (+) yüklü olan elektrot anot, (—) yüklü elektrot ise katot adını alır. Devre tamamlanınca (+2) yüklü bakır iyonları (Cu^{++}), (—) yüklü katoda doğru hareket eder. Çünkü zıt işaretli yükler birbirini çeker. Aynı nedenle (—) yüklü klor iyonları (Cl—) da (+) yüklü anot yönünde hareket eder. Bunun sonucu katoda gelen bakır iyonları 2 elektron alır,

$$Cu^{++} + 2e \rightarrow Cu^{\circ}$$

denklemine göre katotta bakır ayrılır. Bu da kırmızı rengiyle tanınır. Anoda giden klor iyonları ise elektron vererek aşağıdaki denkleme göre elementel klor haline geçer:

$$2Cl^- - 2e \rightarrow Cl^{\circ}_2$$

Anotta klor gazı çıkar ve boğucu kokusundan tanınır. Bu bir elektroliz olayıdır. Görüldüğü gibi **elektroliz elektrolitten geçen elektrik akımı (enerjisi) etkisiyle elektrotlarda kimyasal değişmeler meydana gelmesi olayıdır.**

Bu çeşit deneyleri ilk önce İngiliz Michael Faraday yapmıştır. Bu bilgin Faraday kanunlarını ortaya çıkarmıştır. Faraday'a göre bir elektrolitten örneğin bakır klorür eriyiğinden elektrik akımı geçince (+) ve (—) yüklü tanecikler, yani bakır ve klor iyonları doğar. Bu tanecikler ise zıt yüklü elektrotlara doğru hareket ederler. Kimyacılar uzun yıllar bu teoriye inanmışlardır. Daha sonra İsveçli Svante Arrhenius'un ortaya attığı **İyonik Assosiyasyon Teorisi,** Faraday teorisinin yerini almıştır.

Kimyacılara göre iki cins iletken vardır. Bunlardan birincisi metaller ve grafit, gibi elementlerdir. Bu iletkenler içinde serbest elektronlar bir uçtan diğer uca kadar hareket ederek elektrik akımını iletirler. Bunlar **birinci sınıf iletkenler**dir. Buna karşılık asit, baz, tuzların sulu eriyikleri elektrik akımını bambaşka şekilde iletir. Arrhenius'un **İyonik Dissosiyasyon Teorisine** göre asit, baz ve tuzlar suda erirken «iyon» adı verilen (+) ve (—) yüklü parçacıklara ayrılır, (dissosiye olur). Bu (+) ya da (—) yüklü parçacıklara «iyon» denir. Örnek olarak hidroklorik asit suda:

$$HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$$

denklemine göre iyonlarına ayrılır. Benzer şekilde bakır (2) klorür:

$$CuCl_2 \rightarrow Cu^{++} + 2Cl^-$$

Sodyum klorür: $NaCl \rightarrow Na^+ + Cl^-$

Sodyum hidroksit: $NaOH \rightarrow Na^+ + OH^-$

şeklinde iyonlarına ayrılır. Bunların eriyiğinde elektrik akımını (+) ve (—) yüklü iyonlar taşır. Gerçekten elektrotlara akım verilince (+) iyonlar (—) yüklü katoda, (—) iyonlar (+) yüklü anoda gider. Böyle sıvılar «elektrolit» adını alır. **Elektrolitler ikinci sınıf iletkenlerdir.**

Çağımızın modern görüşü Arrhenius'tan ayrılmaktadır. Gerçekten asitler suda erirken iyonlarına ayrışırlar. Bu iyonlar (+) yüklü hidrojen iyonu (H^+) ile (—) yüklü asit kökü, (örneğin Cl— klor iyonu, SO^-_4 sulfat iyonu) iyonlarıdır. Buna karşılık tuzlar ve hidroksilli bazlar katı haldeyken bile iyonlardan yapılmıştır. Örnek olarak sodyum klorür (yemek tuzu) katı haldeyken bile (+1) yüklü sodyum iyonları (Na^+) ile (—1) yüklü klorür (Cl—) iyonlarından yapılmıştır. Sodyum klorür suda eridiği zaman su molekülleriyle sarılan iyonlar birbirinden ayrılır. Sodyum klorür eriyiğinde elektrik akımı bu iyonlarla taşınır. Eğer sodyum klorür ısıtılarak ergitilirse, katı haldeyken yerleri sabit olan, iyonlar şimdi birbiri üzerinden kayarlar. Bu sıvı elektrik akımını iletir, yani bir elektrolittir. Ergimiş sodyum klorüre iki elektrot batırıp akım geçirirsek sodyum iyonları (—) yüklü katoda gider, elektron alarak $Na^+ + e \rightarrow Na^\circ$ denklemine göre sodyum meydana gelir. Klor iyonları ise (+) yüklü anoda gider ve elektron vererek aşağıdaki denkleme göre klor açığa çıkar:

$$Cl^- - e \rightarrow 1/2\ Cl^\circ_2$$

Endüstride sodyum metali bu yolla elde edilir. Bu olaylar katı sodyum klorürün yapısında iyonların varlığını gösterir. Sodyum hidroksit (NaOH) tıpkı sodyum klorür yapısındadır, (+1) yüklü sodyum iyonu ile (—1) yüklü hidroksil (OH—) iyonlarından meydana gelmiştir. Gerek sulu eriyiklerinde gerek ısıtılıp ergitildiği zaman bu iyonlar birbirinden ayrılırlar. Sodyum hidroksit bir hidroksilli bazdır. Öte yandan NH_3 vb. bazların sulu eriyiklerinde iyonların meydana gelişi büsbütün başka bir yolla olur. Amonyak (NH_3) molekülleri su ile denkleme göre birleşir:

$$NH_3 + HOH \rightarrow NH_4^+ + OH^-$$

Meydana çıkan amonyum (NH_4+) ve hidroksil (OH^-) iyonları elektrik akımını geçirir. Buna karşılık saf sıvı amonyak elektrik akımını geçirmez. Asitlerin suda erimesi de buna benzer. İyonlaşan asitlerin hidrojen iyonları (H+) su molekülleriyle birleşir.

$$H^+ + H_2O \rightarrow H_3O^+ \text{ ya da}$$

$$HCl + H_2O \rightarrow H_3O^+ + Cl^-$$

Elektrik akımını hidronyum (H_3O^+) ve klorür (Cl—) iyonları geçirir. Saf sülfürik asit adi sıcaklıkta yoğun bir sıvıdır; bu da saf sıvı amonyak gibi elektrik akımını geçirmez.

Yukarıdaki örneklerde elektrik akımını geçiren ve elektrotlarda değişmelere uğrayan iyonlar aynı iyonlardır. Elektroliz her zaman böyle yürümez. Örneğin platin elektrotlarla sodyum sulfat (Na_2SO_4) eriyiği elektroliz edilirse sodyum iyonları katoda, sulfat iyonları (SO^2_4—) anoda doğru harekete geçerler. Eriyikte (elektrolit) elektrik akımı böyle geçer. Fakat elektrotlarda daha kolay, daha az enerji isteyen değişmeler olur. Gerçekten katotda sodyum iyonu değil suyun hidrojen iyonu elektron alır:

$$2H^+OH^- + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$$

Anotta ise sulfat kökü (SO_4—) değil suyun oksijeni daha kolay elektron verdiği için, oksijen serbest hale geçer:

$$H-OH + 2e \rightarrow 2H^+ + 1/2\ O_2$$

Denklemleri tekrar yazar ve toplarsak:

$$2\ H-OH + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$$

$$H-OH - 2e \rightarrow 2H^+ + 1/2\ O_2$$

$$H\text{-}OH + \text{Elektrik enerjisi} \rightarrow H_2 + 1/2\ O_2$$

olur.

Görüldüğü gibi su, elektrik enerjisiyle ayrışmış ve hidrojenle oksijen elementleri meydana gelmiştir. Sodyum sulfat yerine seyreltik sülfürik asitli su alırsak yine aynı sonuç elde edilir.

Endüstride Uygulamalar: Elektroliz olayları endüstride geniş uygulama alanları bulur. Sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum gibi aktif metaller, ergimiş tuzlarının (klorürlerinin) elektroliziyle elde edilir. Bir başka aktif metal olan alüminyum elde etmek için alüminyum oksit (Al_2O_3) ile kriyolit (Na_3AlF_6) karışımı ergitilerek elektroliz edilir.

Sodyum hidroksit elde etmek için sodyum klorür eriyiği elektroliz edilir. Katotta sodyum hidroksit oluşur, anotta klor çıkar. Yine saf hidrojen ve oksijen elektrolizle sağlanır. İçine biraz asit ya da baz, örneğin baryum hidroksit ($Ba(OH)_2$) konmuş suyun elektrolizinden bu maddeler elde edilir.

Otomobil farlarının içine yerleştirildiği çerçevelerin elektroliz yoluyle kromajı.

Elektrolitik çinko üretim aygıtı (Milano Bilimler müzesindedir).

Metalleri saflaştırmak ve kaplama yapmak için de elektroliz metotları uygulanır. Elektrolizle kaplama bugün en çok uygulanan bir kaplama metodudur.

Elektrolizin zararlı etkileri de vardır. Tramvayların çoğu tek telle akım alır, ikinci iletken olarak tramvay rayı iş görür. Eğer tramvay rayı boyunca su ya da havagazı borusu gidiyorsa, toprağın iyi iletken olduğu yerlerde akım toprağa oradan borunun içine ve borudaki sıvıdan borunun öteki kısmına geçebilir. Bu durumda elektrolizle klor ve benzeri elementler açığa çıkabilir. Klor ise boruları aşındırıcı etki gösterir. Zaten elektrolizle metal borunun anot kısmı da aşınacaktır. Bunun çaresi yere tel döşemek ve bunu ikinci iletken olarak ray yerine kullanmaktan ibarettir.

Elektroliz Kanunları: Faraday, elektrolizi nicel (kantitatif) olarak incelemiştir. Devreden geçen elektrik miktarı (yükü) ile elektrotlarda ayrılan ya da eriyen madde miktarları arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmıştır. Bu ilişkiler Faraday kanunları adıyle tanınır.

1 — Elektrotlarda ayrılan ya da eriyen madde miktarı, devreden geçen elektrik yüküyle orantılıdır.

2 — 1 Faraday elektrik yükü geçerse elektrotlarda 1 ekivalent gram (bakınız) madde ayrılır ya da erir. 1 Faraday elektrik yükü yaklaşık olarak 96500 coulomb'a eşdeğerdir.

Bu kanunlara göre eğer ergimiş sodyum klorürün elektrolizinde devreden 96500 coulomb'luk (1 Faraday) akım geçerse katotta 1 ekivalent gram, yani 23 gram sodyum açığa çıkar. Bu sırada yine anotta 1 ekivalent gram, yani 35,5 gram klor gazı da çıkacaktır. Bu durumda $Na^+ + e \rightarrow Na^0$ denklemi ya «bir sodyum iyonu 1 elektron alarak sodyum atomuna dönüşür» ya da «1 atom-gram (ekivalent gram) sodyum iyonu 1 Faraday negatif elektrik yükü alarak 1 atomgram sodyum meydana gelir» anlamına gelecektir.

ELEKTROLİZLE KAPLAMA

Elektroliz yoluyle bir metal ya da iletken bir yüzeyin, bir metalle kaplanması işlemi. Elektrolizle kaplama, aşınmaya (korrozyon) karşı metallerin korunması ya da güzel bir görünüş sağlanması amaçlarıyle yapılabilir. Bazen elektrikle kaplama, kalıp çıkarma amacı içinde de uygulanır.

Kaplanacak eşyanın yüzeyi önce iyice temizlenmelidir. Temizlenme sonunda yüzeye yapışmış kirler, yağ ve pas giderilir. Bunun için eşya asit ve baz eriyiğine batırılır. Yüzey temizlenir temizlenmez, kaplama banyosuna batırılır. Kaplama banyosu bir eriyiktir. Bu eriyik kaplayacak metalin bir tuzu ile buna yardımcı bileşiklerin eriyiğinden meydana gelmiştir. Bu eriyik aynı zamanda bir elektrolittir. Bundan sonra kaplanacak eşya bir doğru akımın (—) ucuna, yani katoda bağlanır. Akımın (+) ucuna, yani anoda ise, kaplayacak metal parçası bağlanmış, bu da eriyik, yani kaplama banyosu içine batırılmıştır. (+) uca bağlanan metal anot olur ve akım geçmeye başlayınca yavaş yavaş erir. Bazı hallerde örneğin krom kaplaması (kromaj) yapılırken erimeyen anot kullanılır. Kromaj işlerinde kullanılan ve erimeyen anot kurşun ya da antimon-kurşun alaşımıdır.

Devreden elektrik akımı geçince elektroliz olayı meydana gelir. Katot durumuna getirilmiş eşya yüzeyine, kaplayacak metal iyonları gelir. Çünkü bu iyonlar (+) yüklü, katot ise (—) yüklüdür. Zıt işaretli yükler birbirini çeker. Bu nedenle kaplayacak metal iyonları katot yönüne doğru hareket ederler. Kaplanacak eşya üzerine gelen (+) yüklü metal iyonları elektron alarak serbest metal atomları halinde eşya üzerinde toplanmaya başlar. Toplanan metalin durumu, akım yoğunluğuna (katot yüzeyinin bir cm^2. sinden geçen amper cinsinden akım şiddeti), kaplama banyosunda bulunan metal tuzu eriyiğinin derişikliğine, içine konan ek maddelere ve sıcaklığa bağlıdır. Yüzeyde toplanan maddenin kalınlığı ise akım yoğunluğu, akım verimi ve geçen zamana bağlıdır. Eğer geçen akımın tümü elektroliz için harcanıyorsa (% 100 verim) katotda ayrılan miktar Faraday kanunları yardımıyle hesaplanabilir. Bu hesap yapılırken devreden geçen elektrik yükü coulomb cinsinden alınır. Bu da amper cinsinden akım şiddeti ile saniye cinsinden geçen zamanı çarparak bulunur. Elektrik yükü bilinirse toplanan metal miktarı kolayca bulunur.

Kaplama örneği olarak bir çatalın gümüşle kaplanması düşünülebilir. Kaplayacak metal gümüş olduğu için, kaplama banyosu bir gümüş tuzu eriyiğidir. Kaplamanın yavaş, düzgün ve sağlam olması için kaplama banyosu olarak sodyum gümüş siyanür [$NaAg(CN_2)$] eriyiği alınır. Kaplanacak çatal ile bir gümüş çubuk bu eriyiğe daldırılır. Çatal bir doğru akımın (—) ucuna, gümüş çubuk ise (+) ucuna bağlanır. Sodyum gümüş siyanür eriyiğinde çok az miktarda gümüş iyonu (Ag^+) bulunur. Devre tamamlanınca bu iyonlar katot olan çatal yüzeyine doğru gider. Orada elektron alarak $Ag^+ + e \rightarrow Ag^0$ denklemine göre serbest gümüş atomu haline dönüşür. Bu atomlar yüzeye ve birbirine bağlanır; düzgün ve sıkı bir katman meydana gelir. Eğer gümüş iyonları çok sayıda gelirse bu düzgünlük ve sıkılık sağlanamaz. Çünkü ayrılan gümüş atomları yüzeye ve birbirine bağlanmaya vakit bulamaz. Katotta gümüş ayrılırken gümüş anodun (o yüklü) atomları $Ag^0 \rightarrow Ag^+ + e$ denklemine göre elektron vererek (+) yüklü gümüş iyonu (Ag^+) olur ve eriyiğe girerler. Görüldüğü gibi katotta ayrılan her gümüş atomuna karşılık bir gümüş atomu iyonu halinde eriyiğe geçer.

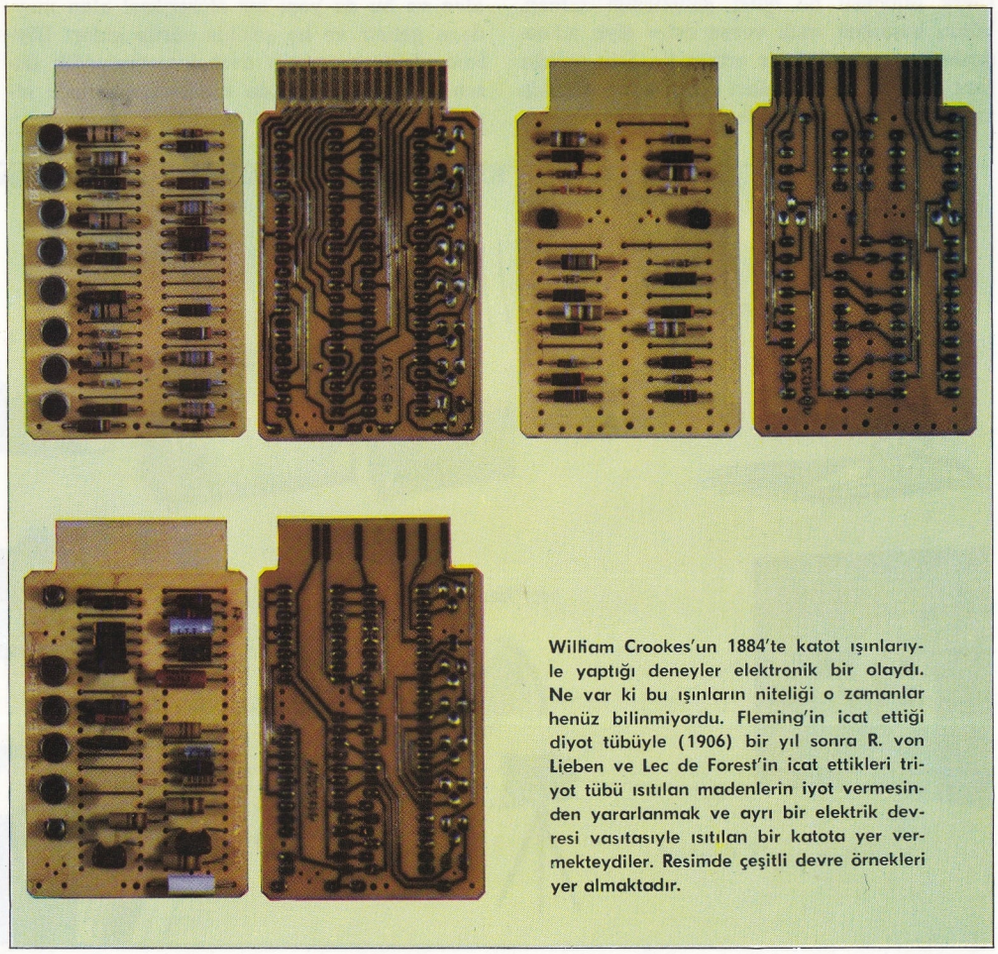
Kalay ve çinko kaplama işlerinde uygulanan, ergimiş sıcak metale daldırma ya da püskürtme metodu ile kaplama dışında, elektrolizle kaplama en geniş ölçüde kullanılan ve en önemli kaplama metodudur. Gümüş, bakır, altın, platin, kadmiyum, krom, nikel hattâ çinko, kalay gibi metallerle tunç, pirinç, kronit (çinko-nikel alaşımı) gibi alaşımlar elektroliz metoduyle bir eşya üzerine kaplanır. Gümüş, altın, platin, bakır, çinko, kadmiyumla kaplama yapılırken sodyum gümüş siyanür örneğinde olduğu gibi, bunların siyanürlü bileşiklerinin eriyiği kullanılır. Ayrıca bakır ve çinko kaplama yapılırken sülfürik asitli metal sulfat eriyiği de kaplama banyosu olarak kullanılabilir. Krom kaplaması yapılırken (kromaj) kaplama banyosu kromik asit eriyiği, nikel kaplaması için (nikelaj) nikel sulfat eriyiği alınır. Yüzeyleri metal alaşımlarıyle kaplamak için kaplama banyosu olarak alaşıma girecek metallerin tuzlarının eriyiği kullanılır. Örnek olarak tunç kaplama yapmak için kalay ve bakır tuzları istenen oranda ve birlikte eritilir ve banyo olarak kullanılır. Pirinç için çinko ve bakır tuzları alınır, vb.

Süsleme ve koruma amacı ile yapılan kaplamalar bazen çok ince bir katman yaparlar. Bu katmanların kalınlığı mikron ile ölçülür. Mikron milimetrenin 1/1000 idir.

Kalıp çıkarmak amacıyle yapılan kaplamalar daha kalındır. Bu yolla bir madalyon ya da başka bir cismin istenen sayıda kopyası yapılabilir. Bu metot eskiden **galvanoplasti** adını alırdı. Bugün daha çok **elektroformasyon** adı kullanılır. Matbaacılıkta uygulanan **elektroformasyon** metodu **elektrotip** adını alır. Bu metotta kabartma ya da gömme harf ve şekillerin kalıpları çıkartılarak çoğaltılır. Elektrotip yapılırken yumuşak bir madde ile, örnek olarak balmumu ya da gutta perka ile kalıp çıkarılır. Bu kalıbın içine grafit ya da metal tozu serpilerek iletken duruma getirilir. Sonra iletken duruma getirilmiş kalıp uygun bir elektrolit içinde daldırılır. Daha sonra bir doğru akımın (—) ucuna bağlanır ve yukarıda açıklandığı şekilde elektroliz yapılınca kalıp üzerinde ayrılan metal kalıbın şeklini alır.

ELEKTROMAGNETİK IŞIMA

Elektromagnetik düzende periyodik bir bozul-



William Crookes'un 1884'te katot ışınlarıyle yaptığı deneyler elektronik bir olaydı. Ne var ki bu ışınların niteliği o zamanlar henüz bilinmiyordu. Fleming'in icat ettiği diyot tübüyle (1906) bir yıl sonra R. von Lieben ve Lec de Forest'in icat ettikleri triyot tübü ısıtılan madenlerin iyot vermesinden yararlanmak ve ayrı bir elektrik devresi vasıtasıyle ısıtılan bir katota yer vermekteydiler. Resimde çeşitli devre örnekleri yer almaktadır.

manın boşlukta yayılması; bunun etkileri frekansa göre değişir. Bu düzen bozulmaları enine dalgalar gibi düşünülebilir; fakat bazı şartlar altında tanecik ya da ayrı ayrı enerji paketleri özelliği gösterir. Radyo dalgaları, ısı, ışık ve X ışınlarının hepsi çeşitli dalga boyundaki (ve frekanstaki) elektromagnetik dalgalara birer örnektir.

Bu dalgalar yere uzatılmış bir ipin, bir ucu aşağı yukarı sallandığı zaman bu ip boyunca giden tepe ve çukurlar gibi düşünülebilir; ama bu, olayın ancak bir yarısını gösterir. Dalganın yayılma doğrultusu ipin uzandığı doğrultu ise, düşey yöndeki dalgalanmalar elektriksel alandaki değişimlere benzetilebilir. Fakat bunun yanı sıra da bir elektriksel alana bağlı olarak değişen magnetik alanın değişimlerini göstermek üzere yatay dalgalar da bulunmalıdır. Dalga boyu tepeden tepeye olan uzaklıktır ve bütün elektromagnetik dalgalar aynı hızla yol aldıklarından verilen bir noktadan bir saniyede geçen dalgaların sayısı ya da «frekans», dalga boyuyle ters orantılı olur. Bilinen dalga boyları, radyoaktif cisimlerin ışınladığı gamma ışınları için yaklaşık olarak milimetrenin on milyonda birinden başlayıp, en uzun radyo dalgaları için yaklaşık olarak 20 kilometreye kadar uzanır. Sadece milimetrenin onbinde 4'ünden onbinde 7'sine kadar olan aralıktaki dalgalar, insan gözüne «ışık» olarak görünür. Bu aralıktaki dalgalar görünür tayf diye bilinmektedir.

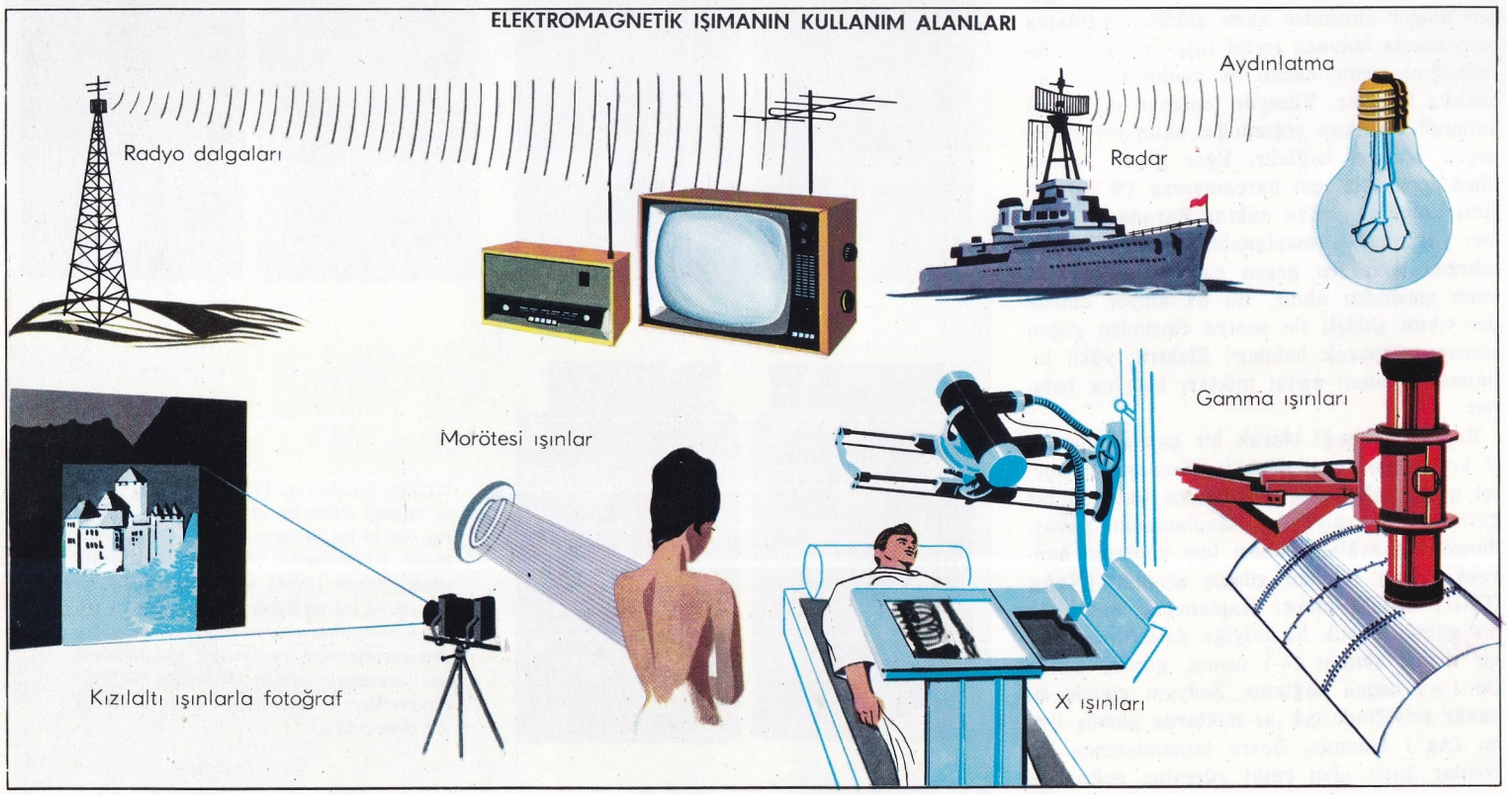
XIX. yüzyılda Michael Faraday, ışığın elektromagnetik teorisini ortaya attığı ve James Clerk Maxwell de bunu geliştirdiği zaman, bütün boşluğun «ışık veren esir» diye adlandırılan çok elastikî bir ortam ile dolu olduğu farz ediliyor ve dalgaları bu ortamın taşıdığı zannediliyordu. Nasıl deniz dalgaları su yüzeyinin harekette olan kırışıklıkları ise, ışık da esir içindeki hareket halinde bulunan gerilme bölgeleri olarak düşünülüyordu. Bu bölgeler «kuvvet alanları» diye tanımlanıyor ve matematiksel olarak anlatılıyordu. Modern teori Faraday-Maxwell'in elektromagnetik alanlarını kabul etmekte, fakat varlığının bağımsız bir belirtisi olmadığı için esiri bilmemezlikten gelmektedir. Nasıl bir geometrici dairesel cisimlerin varlığını düşünmeden dairenin özelliklerini belirtebilirse, bu teori de alanları tamamen soyut terimlerle ele alarak bunu yapabiliyordu.

Elektromagnetik dalgalar bir elektrik yükünün etrafındaki alanın durumunda meydana gelen bir bozulmanın ya da bu alanın «hareketi» nin bir etkisi olarak açıklanmıştır. Böyle bir alan elektrik yükünün etrafındaki boşluğa yayılmıştır ve her doğrultudaki şiddeti uzaklığın karesiyle ters orantılı olarak (Coulomb kanununa göre) değişir. Eğer elektrik yükü hareket ederse etrafındaki alanın da onunla beraber hareket edeceğini düşünmekten daha tabiî bir şey olmaz. Fakat daha Faraday'ın zamanında, harekette olan elektrik yükünün bir elektrik akımı meydana getirdiği ve elektrik akımının da magnetik alan doğurduğu biliniyordu. Faraday harekette olan bir magnetik alanın bir elektrik akımı ürettiğini göstermişti. Maxwell iki iletken arasındaki elektriksel alanda meydana gelen herhangi bir değişmeyi, bir elektrik akımına eşdeğer olarak görmekteydi (yerdeğiştirme akımı). Bu değişme kısa süreli ise bir magnetik alan ve bu da yeni bir elektriksel alan meydana getirir ve bu şekilde sürüp gider. Böylece elektromagnetik darbeler, periyodik düzen bozuklukları ya da «dalgalar» halinde etrafa yayılır.

Maxwell, dalgaların meydana gelişini ve özelliklerini tam olarak belirten bir denklem takımı vermiş ve bağımsız değişkenlerin arasına zaman elemanını da sokmak suretiyle yayılma hızının belirtilmesini mümkün kılmıştı. Maxwell'in bulduğu hız Thomas Young, Armand H.L. Fizeau ve başkalarının doğrudan doğruya ölçtükleri hızın aynı idi. Bu hızın saniyede santimetre olarak ifade edilen değeri, elektromagnetik yük biriminin elektrostatik yük birimine oranına eşittir. Bu sayı hemen hemen 3×10^{10} yani saniyede 300 000 kilometredir.

Kendisini meydana getiren sebep ortadan kalksa bile uzayda bir elektromagnetik alanın var olmaya ve yayılmaya devam edeceğini bildiren Maxwell varsayımı, 1887'de Heinrich R. Hertz tarafından laboratuvarda gözle görülmeyen elektromagnetik dalgaların meydana getirilmesi ve bunların deteksiyonu (meydana çıkarılması) ile doğrulanmış oluyordu. Hertz, radyo dalgalarını keşfetmekle, hem Maxwell'in elektromagnetik dalga teorisini doğrulamış, hem de bu dalgalarla uzakta farkına varılabilecek derecede akımlar elde edilebileceğini göstermek suretiyle telsiz haberleşme alanını açmış oluyordu.

Geniş ölçüdeki başarılarına rağmen Maxwell teorisinin gözlenmiş olan bazı olayları açıklamaya yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır. Özellikle akkor hale gelmiş bir cisimden çıkan ışımayı izah edememekteydi. Bu konuyu 1900 yılında Max Planck incelemiş ve ışımanın sürekli bir işlem sonucunda meydana gelmeyip, belirli çok küçük miktarlar ya da «kuantum» lar halinde çıktığı fikrini ortaya atmıştır. 1905'te Albert Einstein fotoelektrik olayını yorumlamak üzere Planck'ın kuantum teorisine başvurmuş ve 1913'te Niels Bohr,



Ernest Rutherford'un düşündüğü atom modelindeki elektronların davranışını izah etmek suretiyle, kuantum teorisinin doğrulanmasını sağlamıştır. Akkor hale gelmiş bir cismin atomları, önceden belirtilmiş değerde küçük enerji paketleri halinde ışıma meydana getirmektedir. Bu ışıma bir dalga katarından ziyade cisimden fırlatılan bir mermi yağmuru gibidir. Einstein bu dalga-paketlere «foton» adını vermiştir.

Işığın korpüsküler karakterde olduğu kavramı Newton tarafından da kabul edilmişti ve dalga teorisinden de eski bir kavramdı. Uzun zaman korpüskül ve dalga kavramlarının birbiriyle uyuşmaz olduğu farz ediliyordu; fakat 1923'te A.H. Copton bir tek deneyle elektromagnetik ışımanın iki yönlü olduğunu ispat etmiştir. Compton olayı denilen olay, kısa dalgalı bir ışın bir elektrona çarpınca, tıpkı birbirine çarpan iki tanecikte olduğu gibi, fotonun bir tarafa elektronun da öteki tarafa doğru sıçradığını göstermektedir. Böylece fotonun daha uzun dalgalı ışıma haline gelmekle kaybettiği enerjiyi elektron hareket enerjisi olarak kazanmaktadır. Bu olayın nicel açıklanması 1925'te A.H. Compton ve A. W. Simon tarafından yapılmıştır. Dalga-taneciklerin matematiksel yönden ele alınması için E. Sckrödinger 1926'da «dalga mekaniği» diye yeni bir disiplin ortaya atmış ve Louis V. de Broglie ile daha başkaları bunu getirmiştir.

ELEKTROMETALURJİ
(**bkz.** Elektrokimya.)

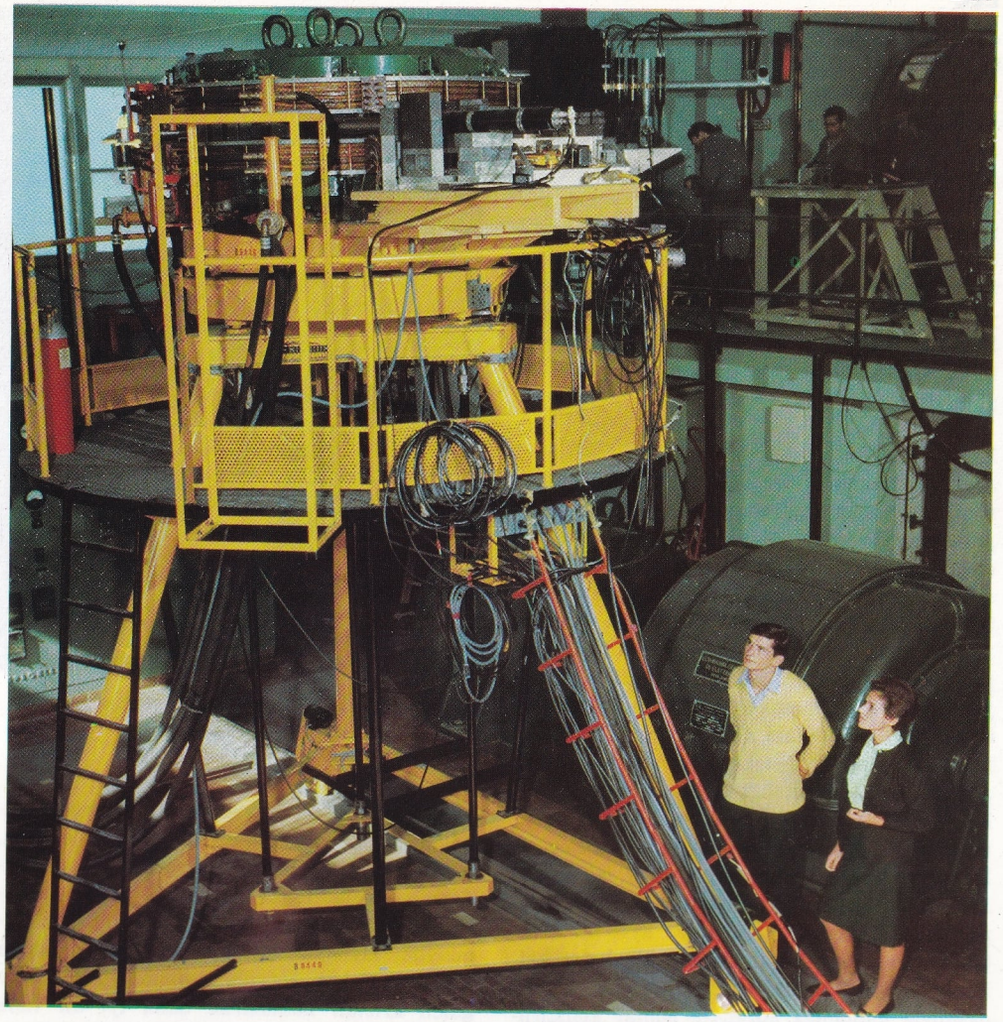
ELEKTRON
Kitlesi 9,109 × 10^{-28} gram ya da protonunkinin 1/1836 sı üzerindeki elektrik, yükü 4,8029 × 10^{-10} elektrostatik yük birimine eşit olan negatif elektrikle yüklü temel tanecik. Elektronun yükü tabiatta bilinen en küçük yük miktarıdır. Bütün diğer yükler bunun katlarıdır ve bundan dolayı atomla ilgili olaylarda birim olarak kabul edilmiştir. Atom teorisinde bazı tayf çizgilerinin birbirine yakın olarak gruplanmasını açıklamak için, elektronun bir ya da iki mümkün yönde döndüğünü içeren ve elektronun «spin» i diye yorumlanabilen bir büyüklüğün kabul edilmesi gerekmiştir. Tayfın magnetik alan içerisindeki durumunu açıklamak için de elektronun bir magnetik dipol gibi davrandığı farz edilmiştir.

1935'te Louis V. de Broglie bir elektron akımının, tanecikler gibi olmaktan çok, bir dalga katarı gibi davranabileceğini tahmin etmiş ve bu tahmini, 1927'de, madensel bir levhadan bir elektron demeti geçirip meydana gelen ışıma ile difraksiyon elde etmek suretiyle G.P. Thomson tarafından doğrulanmıştı. Aynı olay, bundan bağımsız olarak, aynı yıl içerisinde Amerika'da, nikel kristalleriyle yaptıkları deney sonucunda G.J. Davisson ve L. H. Germer tarafından da keşfedilmişti. Başka hallerde elektronlar mermi ya da sıçrayan top gibi hareket etmektedir.

Elektronun keşfi 1884'te William Crookes'un çok alçak basınç altında gaz deşarjlarını incelemesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Katot ışınlarına bir çarkı döndürtmek suretiyle, bunların tanecik akını olduğunu gösterdikten sonra Crookes, bu taneciklerin elektriksel ya da magnetik alan içerisinden geçtikleri zaman, yollarından sapmasına dayanarak elektrik yükü taşıdıklarını ortaya çıkarmıştır. 1897'de J.J. Thomson bu taneciklerin, H. von Helmholz'un 1881'de ortaya attığı «elektrik atomları»ndan ibaret olduklarını ileri sürmüş ve 1898'de bunların taşıdığı elektriksel yükü ölçmüştür. Thomson'un yirmi yıl daha bunlara «cisimcik» («körpüskül») demekte ısrar etmesine rağmen, ilk defa 1891'de, elektrik birimi ya da atom için G.J. Stoney'in teklif ettiği «elektron» adı kabul edilmiştir.

Thomson'un elektronun yükünü ve kitlesini belirtmek için kullandığı metot şiddeti belli elektriksel ve magnetik alanların katot ışınını saptırmasını ölçmektir. Böyle bir alan içerisinde doğrusal yoldan sapma, doğrudan doğruya elektronun yükü ve uygulanan alanın şiddetiyle doğru orantılı; fakat kitlesi ve hızıyle ters orantılıdır. Elektronun hızı büyük bir doğrulukla bulunabildiği için sapma sadece iki bilinmeyene bağlı olur, bunların oranı **e/m** (bu orana özgül yük adı verilmiştir) de deneyle bulunabilir.

Elektronun üzerindeki yükün ölçülmesi için çok doğru sonuç veren bir metot 1911'de Robert A. Millikan tarafından bulunmuştur. Bir püskürtücü vasıtasıyle iki madensel levhanın arasında meydana getirilmiş olan elektriksel alan içerisine yağ damlacıkları püskürtülür. Püskürtme sırasında damlacıklar birbirine sürtünerek elektrikle yüklü hale gelirler ve elektriksel alanın etkisiyle, yerçekiminin sonucu olan düşüşleri değişikliğe uğrar. Örneğin damlacık negatif yüklü ise ve üst levha pozitif ise damlacığın aşağıya doğru düşüşü engellenir. Deneyde iki levha arasındaki potansiyel farkı (10 000 volt kadar) damlacık yerçekimine karşı yukarı doğru hareket edecek şekilde ayarlanır. Yağ damlacığının büyüklüğü ve kitlesi bilindiğine göre, yukarı doğru olan hızından yükü hesaplanır. Bundan sonra X ışınları vasıtasiyle yağ damlacıklarının arasında gaz iyonları meydana getirilir. Bu iyonlardan bazıları yağ damlacıklarına yapışarak bunların yükünü değiştirir. Millikan, böylece meydana gelen yükler üzerinde çok sayıda ölçü yapmış ve bunların hepsinin, tek bir elektron üzerindeki yük ol-



Çember şeklinde elektron toplayıcı. Bu aygıtta pozitif ve negatif elektron demetleri bir magnetik alan yardımıyle daireye benzer iki yörüngede döndürülür. Bir ya da birkaç noktada bunların yolları kesişir ve burada meydana gelen karşılıklı etkiler incelenir

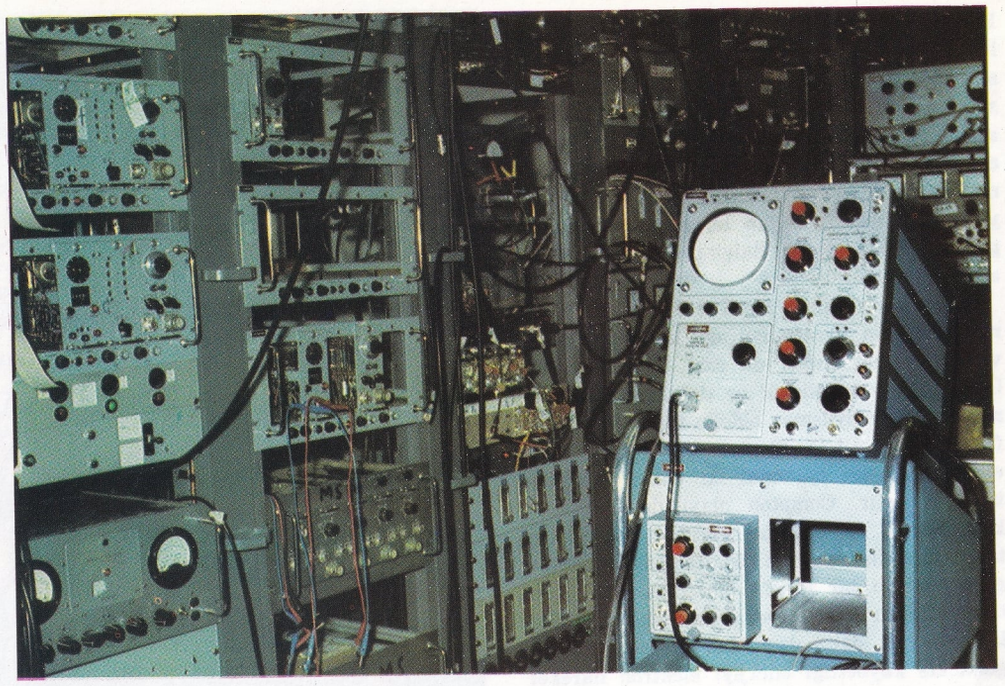
duğu farz edilen aynı bir elemansal yükün tam hatları olduğunu bulmuştur. Millikan'ın elde ettiği sonuç 1928'de irdelenmiş ve üzerinde bazı düzeltmeler yapılmış; fakat yapılması gereken değişikliğin çok küçük olduğu görülmüştür.

1881'de J.J. Thomson elektrikle yüklü küresel bir taneciğin yarıçapını **e/m** oranına bağlayan bir denklem bulmuştu; bu denklem halen harekette olmayan bir elektronun büyüklüğünü elde etmek için kullanılmaktadır. Bulunan değer 2×10^{-13} cm. civarındadır ki, bu ortalama bir atomun çapının yüz binde biri kadardır.

ELEKTRONİK

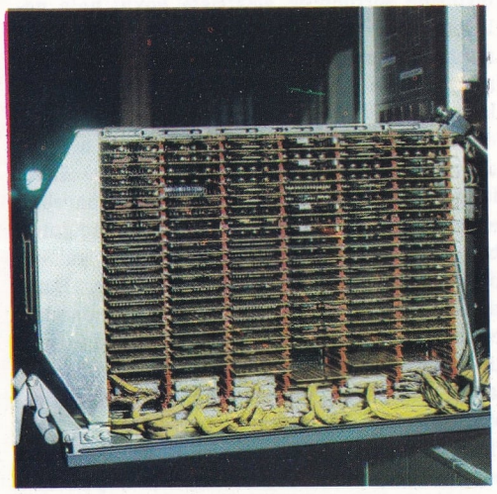
Elektrik biliminin serbest elektronların davranışı, bunların kontrolu ve faydalı işlere uygulanmasıyle ilgili kolu. Böylece elektronik elektronların iletkenler ve elektrolitler içerisinde kaldığı hallerle ilgili olan başka elektrik dallarından ayrılır. Elektronik konusu 1904'te John Ambrose Fleming'in Edison olayını incelemesi ve bunu kendi yaptığı termiyonik tüpte kullanmasıyle ortaya çıkmıştır. Gerçi 1884'te William Crookes'un katot ışınlarıyle yaptığı deneyler elektronik bir olaydı ama bu ışınların niteliği o zamanlar henüz bilinmiyordu. Fleming'in icadı olan diyot tübünü 1906 ve 1907'de R. von Lieben ve Lec de Forest'in icat ettikleri triyot tübü izlemiştir. Bu tüpler ısıtılan madenlerin elektron vermesinden faydalanmaktaydı ve ayrı bir elektrik devresi vasıtasıyle ısıtılan bir katot kullanılmaktaydı. Daha sonraları katodu maden oksidiyle kaplamak suretiyle bunlar geliştirilmiş; fakat aynı zamanda soğuk katotlu tüpler de meydana getirilmiştir. Bu tüplerde katodu çevreleyen bölgede büyük bir elektriksel alan meydana getirilerek katodun «alan emisyonu» ile elektron vermesi sağlanmıştır.

Yaptığı işe bakarak önceleri «supap» («Valve») adı verilmiş olan elektron tübünün ilk kullanış amacı elektronlar için tek yönlü bir geçiş sağlamaktı. Fakat triyodu meydana getirmek üzere tübe bir ızgaranın ilâve edilmesi, tüpten akan akıma bir işaret eklenmesi ya da varolan bir işaretin güçlendirilmesi olanağını sağlamıştır. Bu sonucu elde etmek için, başka bir yol da 1890'da Oliver Lodge'un meydana getirdiği telsiz detektörü ya da «koherör» ün kullanılmasıydı. Bu detektör bir alüminyum levhaya dayanan bir iğne ucundan ibaretti. Fakat sonraları alüminyum yerine galen kristali kullanarak daha iyi bir hale getirildi. İğne yerine de «kedi bıyığı» adı verilen bir tel saçak kullanıldı. Galenli radyo alıcıları o kadar duygundu ki ayrıca bir elektrik gücü ile beslenmeye lüzum kalmıyordu. Buna rağmen Amerika'da transistorun icat edildiği 1948 yılına kadar, detektörün çalışmasıyle ilgili prensipler geliştirilmemiştir. Transistorda galenin yerini germenyum ya da silisyum gibi başka yarıiletken madenler almıştır. Madenle temas ise, kedi bıyığı yerine önceden hazırlanmış düzgün yüzeylerle sağlanmıştır. Bu şekilde meydana getirilen elektronik doğrultucu ve amplifikatörler gayet küçük olarak yapılabildiği ve gayet zayıf elektrik akımlarına duygun olduğu için, bir yandan minyatür radyo alıcılarında, öte yandan binlerce elemana ihtiyaç gösteren elektronik hesap makinelerinde temel eleman olarak kullanılmaktadır.



Cenevre'deki Avrupa Atom Araştırmaları Örgütündeki (C.E.R.N.) hava kabarcığı odasına bağlı elektronik düzenler.

Bir elektronik hesap makinesinin ayrıntısı.



Yarıiletkenler ışığa tutulduğu zaman, bunlardan elektron açığa çıkması, başka tiplerde elektronik cihazların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bunlar arasında silisyumlu güneş pilleri güneş ışığını elektrik enerjisine çevirmekte ve uzay araçlarındaki uzaktan ölçme cihazlarına akım sağlamaktadır. Bu pil aynı zamanda araçların tahrikinde ve güneş ışığının sürekli olduğu çöl bölgelerinde ucuz elektrik elde edilmesinde de kullanılmıştır. Işığa tutulan bazı cisimlerin elektron emisyonu meydana getirmesine «fotoelektrik olayı» denir. Bu olay ilk defa 1839'da A.C. Becquerel tarafından meydana çıkarılmıştır. Yarıiletken bir cisim olan selenyumun fotoelektrik özeliği 1873'te May adındaki bir telgrafçının tesadüfen gözüne çarpmıştır. Madenlerle elde edilen fotoelektrik olayı, 1904 ve 1905'te elektron emisyonunun açıklamasını yapan Albert Einstein tarafından etraflıca incelenmiştir. Bu incelemeler, havası boşaltılmış bir tüp içerisine bir potasyum filmi koyarak Julius Elster ve H.F. Geitel tarafından gerçekleştirilen «elektriksel göz» televizyon kameralarında kullanılan, sezyum damlacıklarından yapılmış «Mozayık» ın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Fotoelektrik olayının başka bir uygulama yeri de astronomların çok zayıf yıldızların ışığını artırmak için kullandıkları fotoelektrik çoğaltıcıdır.

Elektronik elemanların çok çeşitli kullanış yerleri vardır. Radyo alıcılarındaki detektör, akort ve amplifikatör devreleri bunlara birer örnektir. Kendilerini besleyen akım ya da «giriş» akımını istenen herhangi bir şekilde değişikliğe uğratan devreler de tasarlanabilir. Örneğin bir doğru akımın önceden belirtilmiş bir frekansta salınımlı akım meydana getirmesi, ya da yine doğru akımın girişteki işaretin genliği seçilen iki limit arasında değiştiği zaman çıkıştan darbeli bir akım halinde çıkması sağlanabilir. Koinsidans devreleri girişine iki ya da daha çok sayıda darbe aynı anda uygulandığı zaman, çıkışta darbe verir, anti-koinsidans devreleri ise, girişe gelen darbeler ayrı ayrı zamanlarda gelince çıkışta darbe verir. Darbe devreleri ve anahtar devreleri, devredeki başka elemanların durumuna göre elektron tüplerini ya da başka elektronik elemanları çalıştırmak ya da çalışmasını durdurmak üzere kullanılmaktadır.

Elektroniğin bir bölümü de katot ışınlarının uygulanmasıyle ilgilidir. 1895'te W.C. Roent-

gen tarafından keşfedilen X ışınları, madensel bir «hedef» katot ışınları ile bombardıman edilerek elde edilir. Bazı başka düzenlerde ışınlar ortasında delik bulunan bir anoda çarptırılır, ışındaki elektronlardan bir kısmı dosdoğru delikten çıkıp bir serbest elektron demeti meydana getirir. Bu düzene «elektron tabancası» denir ve katot ışınlı osiloskopta, televizyon tüplerinde ve elektron mikroskobunda önemli rol oynar.

ELEKTRONİK MÜZİK

Bütün ses kaynaklarından yararlanarak magnetik şerit üzerinde hazırlanan ve icracı gerektirmeyen müzik. Bir elektronik beste için seçilen ses kaynakları, elektronik gereçlerin verdiği sesler («arık ses» denen sinus dalgaları, dörtgen dalga, beyaz gürültü vb.) olabileceği gibi, çalgı sesleri, insan sesi ve bütün öbür doğa sesleri olabilir. Bu sesler şerit üzerine alındıktan sonra, elektronik beste için donatılmış özel bir stüdyonun olanaklarından yararlanarak seçme, değiştirme ve birleştirme işlemleri uygulanır. Değiştirme işlemleri, bir sesin bütün boyutlarının (titreşim dağıtımı, yükseklik, büyüklük, süre) başkalaştırılmasını ve böylece bir sesten başka bir ses elde edilmesini gözetir. Bunun için ses okuma gereçlerinin (manyetofonların) bir sesi daha yavaş, daha hızlı ya da tersten okuma olanaklarından yararlanıldığı gibi, stüdyodaki elektronik gereçlerin bir sesin biçimini, titreşim dağıtımını değiştirme yetilerine de baş vurulur. Bütün bu olanaklarla birlikte bestecinin, ses şeridini, istediği ses sürelerini sağlamak amacıyle, kesip ekleyebilmesi, müziğin bütün boyutları ve bir bestenin bütün öğeleri üzerinde yaratıcıya tam bir denetleme olanağı vermektedir. Bir elektronik beste, gerçekleştirilmek üzere yazılmış notalarıyle kâğıt üzerinde değil gerçekleştirilmiş olarak ve dinlenmeye hazır durumuyle şerit üzerinde yer alır. Bu bakımdan, alışılmış müzik tiyatroya benzetilebilirse, elektronik müzik sinema yaratıcılığıyle ve işlemleriyle bir benzetme yapılmasını doğrulayan koşullar içinde yaratılır.

Elektronik müzik, şerit üzerine ses yazma yoldamlarının yayılmaya başlamasıyle birlikte, II. Dünya savaşından sonra gelişmiştir. Gerçi «elektronik müziğin babası» diye anılan Edgard Varèse, 1920'lerden bu yana, elektronik gereçlerden ve olanaklardan geniş ölçüde yararlanan bir müziği öngörmüştü; ama görüşlerini ve imgelerini gerçekleştirebilmek için ortam bulamamıştı. Varèse, ilk elektronik besteleri gerçekleştiren besteci değilse de, öncülerden biridir ve **Poème Electronique** ve **Déserts** gibi besteleri, elektronik müziğin baş eserleri arasında yer alır. Elektronik müzik çağı, 1948 yılında Paris'te Pierre Schaeffer'in ilk deneysel çalışmalarını sunmasıyle başlamış sayılır. Schaeffer'in Pierre Henry ile birlikte 1949 yılında Fransız Radyo ve Televizyonu ORTF'de kurduğu ve sonradan **Groupe de Recherches Musicales** (Müzik Araştırmaları Topluluğu) adını alan topluluğa katılan François Bayle, Luc Ferrari, Ivo Malec, Bernard Parmegiani gibi bestecilerin, **Musique concrète** (Somut Musiki) adıyle tanınmış çalışmaları, bu okulun ses kaynağı olarak çoğunlukla elektronik sesler yerine çalgı ve doğa seslerine baş vurmasına rağmen, işlem ve sonuç bakımından elektronik müzikten ayrılmaz. 1951 yılında Köln'de WDR radyosunda kurulan ve özellikle Eimert ve Stockhausen'in eserleriyle seçkinlik kazanan stüdyo, Fransız okulunun karşısında, ses kaynaklarının seçiminde de elektronik bir okul olarak ün yapmıştır. 1951 yılında New York'ta Vladimir Ussachevsky ile Otto Luening'in temelini attıkları Columbia-Princeton Elektronik Müzik Merkezi ve 1953 yılında Luciano Berio ile Bruno Maderna'nın Milano'da İtalyan Radyo ve Televizyonunda kurdukları stüdyo, hem elektronik hem de doğa seslerinden yararlanan okullardır. Columbia-Princeton Elektronik Müzik Merkezi, türlü ülkelerin bestecileri bir araya getiren bir uluslararası okul olarak da ün yapmıştır; bu besteciler arasında Milton Babbitt (Amerika), Mario Davidovsky ve Alcides Lanza (Arjantin), Tzvi Avni ve Ami Maayani (İsrail), Michiko Toyama (Japonya), Halim El-Dabh (Mısır), Aleksandar Obradovic (Yugoslavya), Bülent Arel ve İlhan Mimaroğlu (Türkiye) vardır.

1960'larda elektronik müzik, evrensel çapta bir yaygınlığa ulaşmış, sanat hayatı gelişmiş ülkelerin hemen hemen hepsinde elektro-

nik müzik stüdyoları açılmıştır. Elektronik müzik eğitimi ve öğretimi, özellikle Birleşik Amerika'da, yalnız üniversite ve konservatuvar seviyesinde kalmamış, ilk ve orta öğretime de inmiştir. Elektronik müziğin bir sanat olarak evrimi, çağdaş müziğin genel akımlarına paralel olarak, karşılıklı etkilenmelerle ilerlemiş ve birçok önemli eser vermiştir. Müzik Eğitimcileri Kongresi, yayın organı **Music Educators Journal**'ın elektronik müziğe ayrılmış sayısında örnek eserler olarak gösterilenlerin arasında şunlar yer almıştır: Milton Babbitt: **Ensembles for Synthesizer;** Luciano Berio: **Visage;** John Cage: **Fontana Mix;** Mario Davidovsky: Üç **Synchronism;** Luc Ferrari: **Visage V;** György Ligeti: **Artikulation;** İlhan Mimaroğlu: **Bowery Bum** ve **Agony;** Henri Pousseur: **Scambi;** Karlheinz Stockhausen: **Gesang der Jünglinge:** Vladimir Ussachevsky: **Of Wood and Brass;** Edgard Varèse: **Poème Electronique;** Iannis Xenakis: **Orient-Occident.**

ELEKTROT

Bir elektrik üreteci ya da bir elektroliz aygıtının iletken uçları. Örneğin bir kuru pilin iki elektrodu vardır. Bunlardan çinko katot ve ortadaki grafit kömürü anottur. Görüldüğü gibi anot pozitif (+), katot negatif (—) yüklüdür. Elektrot terimini ilk kez Faraday ortaya atmıştır. Elektroliz olayında da akım geçiren sıvıya batırılmış iletkenler elektrot adını alır. Bu iletkenlerden üretecin eksi (—) kutbuna bağlı olana «katot» adı verilir. Artı (+) kutbuna bağlı olan elektrot ise «anot» adını alır. Katot elektron verdiği için indirgendir. Buna karşılık elektron alan anot yükseltgendir.

Görüldüğü gibi elektrot terimi değişik anlamlara gelir. Çağımızda floresans lambaların (tüplerin) ve katot ışınları tüplerinin iletken uçlarına da «elektrot» adı verilmektedir.

ELEKTROTİP

Harf, kabartma ya da oyma işlerin metalden yapılmış kopyasını çıkarmak. Bu işlem elektroliz yardımıyle yapılır. Katot durumuna getirilmiş kalıp üzerinde uygun kalınlıkta bir metal katmanı ayrılarak kalıbın şeklini alır. Bu bir **elektroformasyon** işlemidir.

Harf, ya da elektrotip yapılacak orijinal örnek, önce özel hazırlanmış bir muma batırılarak, kalıbı çıkarılır. Mum içine kabartma şekiller çukur bırakır. Oyma şekiller ise tümsekler meydana getirir. Sonra mum kalıba grafit tozu püskürtülür. İnce bir katman halinde yüzeye yapışan grafit, kalıbın her noktasını iletken duruma getirir. İletken duruma gelen kalıp, sülfürik asitli bakır sulfat eriyiğinden başka bir şey olmayan elektrolizle kaplama banyosuna daldırılır. Sonra bir doğru akımın (—) ucuna bağlanır. Böylece iletken kalıp katot durumuna geçer. Anot yanı (+) kutupta ise saf bakır (Cu) çubuk vardır. Bakır sulfat eriyiğinde bakır iyonları (Cu^{++}) ve sulfat iyonları (SO_4^{--}) bulunur. Bunlardan bakır iyonları katoda gider. $Cu^{++} + 2e \rightarrow Cu^{\circ}$ denklemine göre elektron alarak sıfır yüklü (nötür) bakır atomuna dönüşür. Ayrılan bakır atomları grafit katmana yapışır. Sonra birbirlerine bağlanarak grafit katmanı üzerinde ikinci bir katman meydana getirir. Bu bakır katmanıdır. Bakır katmanının kalınlığının yaklaşık olarak 0,2 mm. kadar olması uygundur. Bu amaçla devreden uygun akım şiddeti gerektiği kadar süre içinde geçirilir. Bundan sonra elektroliz durdurulur. Bakır katmanı mum kalıptan ayrılır, pürüzleri düzeltilir, böylece orijinal şeklin bakır kalıbı elde edilmiş olur. Eğer harf kalıbı çıkarılmışsa, harf biçiminde bir çukur meydana gelmiştir. Bu çukura matbaa harfi alaşımı ergitilerek dökülür. Soğuyunca bakır kalıptan çıkarılır. Kenarları düzeltilir, baskıya gelecek yüzey düz ve pürüzsüz hale getirilir.

Bu işlem değişik şekillerde de uygulanabilir. Örnek olarak balmumu kalıp üzerinde önce 0,025 mm. kalınlığında bir nikel katman meydana getirilir. Daha sonra bu kalıp sülfürik asitli bakır sulfat eriyiğine batırılır ve nikel kalıbın arka kısmına 0,175 mm. kalınlığında bakır kaplanır. Bazen de bakır elektrotip kalıpların üstü ince bir nikel katmanıyle kaplanır. Bu kalıplar daha dayanıklıdır. Eğer çok örnek çıkarılacaksa ya da elektrotip kalıbının çok uzun süre kullanılması düşünülüyorsa bakır elektrotip kalıpları kromla kaplanır. En mükemmel elektrotiplerde kalıp mum yerine ince kurşun levhadan yapılır. Bu kalıbın üzeri nikelle kaplanır. Böylece üstün özellikli elektrotip kalıbı elde edilir.

ELEMAN

(**bkz.** Element.)

ELEMENT

Eşit kimyasal özelikler gösteren atomlardan meydana gelmiş ve kimyasal yollarla bölünemeyen varlık. Bu tanımlama, İngiliz bilgini Robert Boyle (1627-1691) tarafından uzun yıllar yürütülmüş ve çağdaş kimyanın ana ilkelerini koymuş olan kuramsal çalışmaların sonucunda elde edilmiş bir tanımlamadır. Ancak bu da tam ve kesin sayılamaz. Element kelimesi yerine çoğu zaman «basit cisim» deyimi kullanılır. Bu, kimyada «bileşik cisim» kavramının karşıtıdır.

Eski Yunanlılar elementi bugünkü kimya kavramına uymayan bir anlayışla ele alırlardı. Bu anlayışa göre, element tek başına belirli bir varlık olmaktan çok, belirli özeliklerin bir bileşimiydi. İlkönce Sicilyalı Empedokles (M.Ö. V. yüzyıl) tarafından düşünülüp, Aristoteles tarafından ele alınan ve aşağı yukarı iki bin yıl tutunmuş olan «dört element (toprak, su, hava, ateş) kuramı» elementin bu açıdan ele alınışını ortaya koymaktadır. Bu kurama göre toprak soğuk ve kuru, su soğuk ve nemli, hava sıcak ve nemli, ateş sıcak ve kurudur.

Simyacı ya da alşimist denen ortaçağ kimyacıları ise «üç ana varlık kuramı» denen bir kurama bağlı kalmışlardır. Buna göre, element, incelenen varlığın kimyasal niteliğine bağlı olmaksızın dış niteliklerin bir tümü olarak görülmektedir. Bu kurama göre üç ana varlık olan civa, kükürt ve tuz sırasıyle buharlaşma, yanma ve katılaşma olaylarının temsilcisi olmaktaydı. Bu kuram XVI. yüzyılda İsviçreli bilgin Paracelse (1493-1541) tarafından da benimsenmiştir.

Çağdaş element kavramını ilk kez açıklıkla tanımlayan Boyle «Şüpheci Kimyacı» adlı kitabında şöyle yazmaktadır: «İleride çıkabilecek herhangi bir yanlışı önlemek için ben de —kendi ilkelerini apaçık bir biçimde anlatan kimyacılar gibi— şurasını açıklayayım ki, element diye basit ve ilkel cisimleri anlamaktayım. Bunlar katıksız, hiç bir başka cisimle karışmamış olup kendileri bileşik cisimleri meydana getirirler.»

XVIII. yüzyılda birçok gaz elementin bulunması ve nicel (kantitatif) kimyanın kurucusu olan Lavoisier'nin (1743-1794) çalışmaları, atom kuramlarına sağlam temeller getirmiş ve elementler bilgisinde yeni bir çığır açmıştır. XIX. yüzyıla İngiliz Davy'nin (1778-1829) sodyum ve potasyum gibi alkali madenleri bulmasıyle girilmiştir. Yüzyılın sonundaysa polonyum, aktinyum, radyum gibi radyoaktif elementler bulunmuştur. Bir yüzyıllık süre içinde element konusundaki bilgi çok zenginleşmiştir. Bu, birçok değerli bilginin uzun ve sıkı çalışmalarıyle olmuştur. Bu çalışmaların en önemlileri şunlardır: İsveçli Berzelius (1779-1848) ün atomağırlığını hesaplaması; iki Alman bilgini olan Bunsen (1811-1899) ve Krischoff (1824-1887) un spektroskop denen görüntü ayırıcı bir aygıtla analiz metodunu bulmaları ve bu metotla doğada çok az bulunan elementlerin ortaya çıkarılması olanağını vermeleri; İtalyan Canizzaro'nun (1820-1910) atomağırlığı çalışmalarını kesin bir biçime koyması; Rus Mendeliev'in (1834-1907) o zamana kadar elementler konusunda öğrenilmiş her şeyi «periyodik sistem» de toplayarak bundan henüz bilinmeyen elementler de bulunduğu sonucunu çıkarması ve bunun doğrulanması.

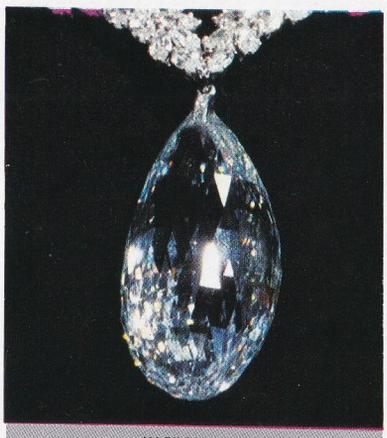
XIX. yüzyıl kimyaya elementler ve elementlerin öteki cisimlerle birleşme yetenekleri (afinite) konusunda yeterli bilgiler getirmiştir. XX. yüzyıl atom yapısı ve atom yapısı ile elementlerin afinitesi arasındaki ilişkiler konusunda yapılan araştırmalarla başlamıştır. Aynı bir elementin ayrı atomağırlığı gösteren atomları (izotop cisimler) bulunmuş, elementler arasındaki başlıca ayrılığın atomçekirdeğinde bulunan proton sayısının çeşitliliğinden, elementlerin afinitelerininse elektronların dağılımından ileri geldiği görülmüştür.

Doğal ve yapma radyoaktiflik, fisyon ve füzyon olayları, bir elementin atomçekirdeklerinin dönüştürülmesi ve bu elementin yapma yolla elde edilmesi olanağını vermiştir. Atomçekirdeklerinin değiştirilmesi alanında görülen en önemli ilerleme yeni transuranian (uranyum sonrası) elementlerin yaratılmasıdır. Bununla bilinen elementler sayısı 92'den 103'e yükselmiştir.

Uzak ve yakın geçmişteki araştırmalar ve bugün sürdürülegelen çalışmalarla element kavramı zenginleşmekte ve tamamlanmakta-

ELEMENTLER TABLOSU VE ELEMENT HALİNDE KULLANILAN BAZI MADDELER

ALTIN


KARBON

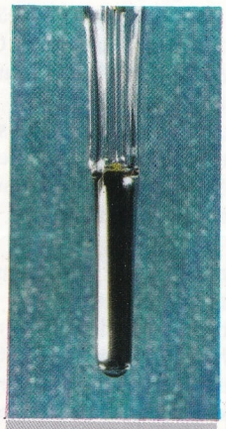
DEMİR

BAKIR

ADI	SİMGESİ	ATOM SAYISI	ATOM AĞIRLIĞI
Aktinyum	Ac	89	227
Altın	Au	79	197,0
Alüminyum	Al	13	26,98
Amerikyum	Am	95	243
Antimon	Sb	51	121,76
Argon	Ar	18	39,944
Arsenik	As	33	74,91
Astatin	At	85	210
Azot	N	7	14,008
Bakır	Cu	29	63,54
Baryum	Ba	56	137,36
Berilyum	Be	4	9,013
Berkelyum	Bk	97	247
Bizmut	Bi	83	209,00
Boron	B	5	10,82
Brom	Br	35	79,916
Civa	Hg	80	200,61
Çinko	Zn	30	65,38
Demir	Fe	26	55,85
Desprosyum	Dy	66	162,46
Einsteinium	Es	99	254
Erbiyum	Er	68	167,2
Europyum	Eu	63	152,0
Fermiyum	Fm	100	253
Flüor	F	9	19
Fosfor	P	15	30,975
Frankium	Fr	87	223
Gadolinyum	Gd	64	156,9
Galyum	Ga	31	69,72
Germanyum	Ge	32	72,60
Gümüş	Ag	47	107,88
Hafniyum	Hf	72	178,6
Helyum	He	2	4,003
Hidrojen	H	1	1,008

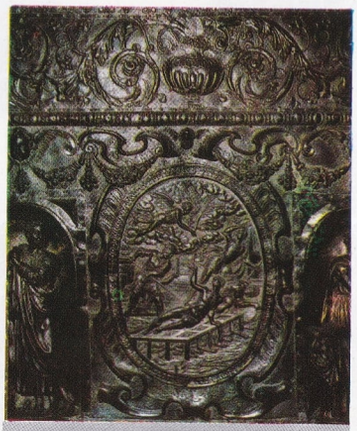
ADI	SİMGESİ	ATOM SAYISI	ATOM AĞIRLIĞI
Holmiyum	Ho	67	164,94
İndiyum	In	49	114,76
İridyum	Ir	77	192,2
İterbiyum	Yb	70	173,04
İtriyum	Y	39	88,92
İyot	I	53	126,91
Kadmiyum	Cd	48	112,41
Kalay	Sn	50	118,70
Kaliforniyum	Cf	98	248
Kalsiyum	Ca	20	40,08
Karbon	C	6	12,011
Klor	Cl	17	35,457
Kobalt	Co	27	58,94
Kripton	Kr	36	83,80
Krom	Cr	24	52,01
Ksenon	Xe	54	131,30
Kurşun	Pb	82	207,21
Kükürt	S	16	32,066
Küriyum	Cm	96	248
Lantan	La	57	138,92
Lityum	Li	3	6,939
Lütetyum	Lu	71	174,99
Magnezyum	Mg	12	24,32
Manganez	Mn	25	54,94
Mendelevyum	Mv	101	256
Molibden	Mo	42	95,95
Neodinyum	Nd	60	144,27
Neon	Ne	10	20,183
Neptunyum	Np	93	237
Nikel	Ni	28	58,69
Niyobyum	Nb	41	92,91
Nobelyum	No	102	253
Oksijen	O	8	16
Osmiyum	Os	76	190,2

ADI	SİMGESİ	ATOM SAYISI	ATOM AĞIRLIĞI
Palladyum	Pd	46	106,7
Platin	Pt	78	195,23
Plutonyum	Pu	94	242
Polonyum	Po	84	210
Potasyum	K	19	39,1
Prazeodimyum	Pr	59	140,92
Prometyum	Pm	61	147
Protaktinyum	Pa	91	231
Radon	Rn	86	222
Radyum	Ra	88	226,05
Renyum	Re	75	186,31
Rodyum	Rh	45	102,91
Rubidyum	Rb	37	95,48
Rutenyum	Ru	44	101,7
Samaryum	Sm	62	150,43
Selenyum	Se	34	78,96
Seryum	Ce	58	140,13
Sezyum	Cs	55	132,91
Silisyum	Si	14	28,09
Skandiyum	Sc	21	44,96
Sodyum	Na	11	22,991
Stronsiyum	Sr	38	87,63
Talyum	Tl	81	204,39
Tantal	Ta	73	180,95
Teknetyum	Tc	43	99
Tellür	Te	52	127,61
Terbiyum	Tb	65	158,93
Titan	Ti	22	47,90
Toryum	Th	90	232,05
Tungesten	W	74	183,92
Tülyum	Tm	69	168,94
Uranyum	U	92	238,07
Vanadyum	V	23	50,95
Zirkonyum	Zr	40	91,22


CIVA

NEON

KURŞUN


GÜMÜŞ

dır. Günümüzde bir elementin kimyasal afinitesiyle o elementi meydana getiren atomların yapısı arasındaki ilişkiler açıkça bilinmektedir. Atomların çeşitli yapılarından çeşitli elementlerin çeşitli afinitelerinin nedeni anlaşılmaktadır. Atom yapısı ile elementin afinitesi arasındaki bu bağ, elementlerin periyodik sisteminin yine kuramsal; fakat daha derin bir kavranış biçiminden doğmaktadır.

ELEŞKİRT

Ağrı iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 6 019). Erzurum-Kars demiryolu üzerindeki Horasan istasyonuna 45 km. uzaklıkta kurulmuştur. Oradan buraya Tahir gediğinden geçilerek gelinir. Kasabanın yükseltisi 1 800 m.'dir. Trabzon-İran transit yolu üzerinde yer alır.

Eleşkirt ilçesinin yüzölçümü 1 559 km^2., nüfusu 35 168'dir. Merkez ve Tahir bucağı, bucaklarına bağlı 72 köyü vardır.

İlçe topraklarının büyük bir kısmını Eleşkirt havzası kaplar. Burayı Muratsuyunun kolları sular. İlçede yazlar sıcak ve çok kurak geçer, kışlar ise pek soğuktur. Bitki örtüsü bakımından fakirdir. Tarıma elverişli alanlar çok geniş değildir. Halkın başlıca geçim kaynağı hayvancılıktır.

ELEŞTİRME

Akılla yapılan ayırdetme, seçme ve yargılama işlemine eleştirme adı verilir. Zekânın ilk niteliği olarak bütün insanlarda bulunan eleştirme nesnelere ve bütün sanat ve fen ürünlerine uygulanır.

Eleştirel yargı yazılı ya da sözlü olarak bildirilebileceği gibi, sanat eserleri karşısında, niteliklerinin olumlu ya da olumsuz bir değerlendirmesini gösteren bir tavırla da belirtilebilir.

Eleştirme, ortalama okuyucu ya da seyircinin, özel mektuplar ya da konuşmalarda, herhangi bir kitabı okuyup okumama ya da herhangi bir gösteriyi seyredip seyretmeme konusunda verdikleri öğütlerden, uzmanların, herhangi bir konuda, sözlü ya da yazılı olarak, nedenlerini de belirterek, yargılarını bildirmelerine, yaymalarına kadar uzanır. Eleştirmen olarak nitelenen uzmanların bu yargısı da değişik şekillerde olabilir: Bir eleştirme yeni bir eserin lehte ya da aleyhte kısa bir değerlendirmesi olabileceği gibi (gazete ve dergilerde yayınlanan eleştiriler), eski ya da yeni eserlerin köklü bir incelemesi, sanatçıların, çok yönlü değerlendirilmesi yahut belli bir ülkenin ya da belli bir dönemin sanat üretimi üzerine bir araştırma olabilir. Eleştirme genellikle ikiye ayrılır: Çağdaş sanat üretimiyle ilgilenmeyi seçen eleştiriye militan eleştirme (savaşçı eleştirme) denir. İlgisini daha çok geçmişin sanat eserlerine ve sanatçılarına yönelten eleştirmeye ise, uzmanlık alanına göre, edebiyat tarihçiliği, sanat tarihçiliği, müzik tarihçiliği ve benzeri adlar verilir. Eleştiri yöntemi bakımından da yine ikiye ayrılır: Bilimsel-felsefî bir çalışma sonunda yargısını mantık terimleri içinde bildiren eleştiriye akılcı eleştirme (nesnel eleştirme); görüntülerden, benzetilerden, çağrışımlardan yararlanmayı seçen, bazen şiir ya da serbest diyalog biçimlerinde de yazılabilen eleştirmeye ise düşsel-coşkusal eleştirme (sezgisel, öznel eleştirme) adı verilir.

Sanat Eleştirmesi: Klasik çağda sanat yargılarına, genellikle şiir, edebiyat, felsefe ve tarih metinlerinde, ender olarak da, mimarî, heykelcilik ve resimle ilgili yazılarda rastlanır; bu yargılar özellikle sanat eserlerinin teknik yanları üzerinedir; sanat tarihiyle ilgili yargılar hemen hemen hiç görülmez. Barbar sanatı döneminde, sanatçının niteliklerinden çok, sanat eserlerinin yaratılmasında kullanılan gereçlerin değerinin ve güzelliğinin ilgi gördüğü dikkati çeker. Ayrıca, bütün ortaçağ boyunca hattatlık gelişir. Din örgütleri, XI., XII. ve XIII. yüzyılların estetik yönelimine etkin olarak katkıda bulunurlar. Ortaçağın sonlarına doğru ilgi artık eserlerden sanatçıların kişiliklerine doğru kaymıştır. XIV. yüzyıl sanatının kahramanları artık sanat eserleri değil, fakat ressam, heykelci ve mimardır; sanat eleştirisi artık çeşitli sanatçı kişiliklerinin belirlenmesi sorunu üzerine eğilmektedir.

XV. yüzyıl Floransa'sında, sanatçılarının hayatlarına ve eserleri üzerine verilen yargılara dayanan sanat tarihçiliği doğar: Bu dönemin sanat tarihi eserlerinin en ünlü örnekleri Lorenzo Ghiberti'nin ünlü **Commentari** (Yorumlar) adlı yazılarıyle Antonio Manetti tarafından yazıldığı sanılan **Vita di Brunelleschi** (Brunelleschi'nin Hayatı) dir. Leon Bat-

Humanizma döneminin edebiyat eleştirisi konusundaki en önemli isimlerinden Angelo Poliziano (Domenico Ghirlandaio'nun bir freskinden).

İngiliz ozanı Shelley eleştiri alanında da çalışmalarıyle tanınır.

tista Alberti'nin **Trattato della pittura** (Resim Üzerine İnceleme) ve Filarete'nın **Trattato d'architettura** (Mimarî Üzerine İnceleme) adlı eserlerinde de çağdaş sanatçıların eserleri üzerine yargılar verilmektedir. Sanat eleştirmesinin en önemli olayı XVI. yüzyılın ikinci yarısında Floransa'da gerçekleşmiş, Giorgio Vasari ilk **Sanat Tarihi**'ni yazmıştır; bu eser ilkçağdan o zamana kadar sanat tarihi üzerine ilk eleştirel eserdi.

Vasari'ye göre ortaçağ bir çöküşü, Michelangelo ile Raffaello ise Rönesans yükselişinin doruğunu temsil ediyorlardı.

XVI. yüzyılın en önemli sanat eleştirmenlerinden biri olan Vasari'nin arkasından Hollandalı Karel van Mander ve Alman Joachim von Sandrart sonraki yüzyılın önde gelen eleştirmenleri olarak ortaya çıkarlar. Bununla birlikte bu yüzyılın en önemli eleştirmeni de bir İtalyan olan Pietro Bellori'dir; Bellori, **Le vite di pittori, scultori et architetti moderni** (Çağdaş Ressam, Heykelci ve Mimarların Hayatları, 1672) adlı eserinde, sanat eleştirisini, klasikçi akımın estetik ideali üzerine kurar.

Fransa'da Roger De Piles (1635-1709) Rubens'i yüceltirken, Venedik'de Marco Boschini (1613-1678) bu idealin karşısına Tintoretto'yu çıkarır. XVIII. yüzyılda, İngiliz ressamı Joshua Reynokls (1723-1792) ılımlı bir klasisizme yönelirken, William Hogarth (1697-1764) toplumsal bakımından bir sorumluluk yüklenen, öz olarak rokoko bir sanatı kuramlaştırır; Denis Diderot (1713-1784) ise, «Salon'lar üzerine mektupları» yle, aktüaliteyle ilgili bir sanat edebiyatının öncüsü olur. Yeni klasik mimarînin en büyük eleştirmeni Francesco Milizia (1725-1798), XVIII. yüzyıl sonu yeni klasikçi akımının en büyük kuramcı ve kurucuları sayılmaları gerekenler ise Raffaello Mengs (1728-1779), Johann Joachim Winckelmann (1717-1768) ve Lessing (1729-1781) dir. Goethe ortaçağ sanatını **Di manibus Ervini a Steinbach** (1773) adlı eserinde incelemiştir. Romantik akımın en büyük temsilcilerinden olan Wilhelm Heinrich Wackenroder (1773-1798) ile Wilhelm (1767-1845) ve Friedrich Schlegel (1772-1829) kardeşler Almandır. İngiltere'de ise romantik eleştirinin en önemli örneklerini XVIII. yüzyılda Horace Walpole (1717-1797) ile XIX. yüzyılda John Ruskin (1819-1900) vermişlerdir.

Fransa'da eleştirmenlerin yanı sıra sanatçı ve yazarlar da çağlarının sanatının kuramsal ve eleştirel açılardan anlaşılması ve yorumlanması çalışmalarına katılmışlardır. Bu sanatçıların en önemlileri Baudelaire, Delacroix ve Eugène Fromentin olarak sayılabilir. XIX. yüzyılda ise idealizm ve pozitivizm gibi felsefe akımları sanat eleştirmesini değişik şekillerde etkilemişlerdir. Hegel'in estetik kuramları (1770-1831) romantik yönden, Pierre Jospeh Proudhon (1809-1865) ve Hippolyte-Adolphe Taine (1828-1892) nin kuramları ise, büyük ölçüde, gerçekçi yönden etkili olmuşlardır. XX. yüzyılda, daha önce varolan bütün eğilimler, ilgi kurdukları çeşitli felsefe okullarının etkisiyle değişikliklere uğrayarak, çeşitli yönlerde gelişme göstermişlerdir. Sanat biçimlerinin fenomenolojik çözümüne karşı duyulan ilginin sonucu olarak değişik çağların genel karakterlerinin belirlenmesi denemeleri olmuştur. Bir sanat eserini yaratıldığı çağın kültürel koşullarının bir anlatımı olarak kabul eden anlayışı, düşüncelerine temel alan Max Dvorak (1874-1921), Aby Warburg (1866-1929), Fritz Saxl (1890-1948), Erwin Panofsky (1892-), Frederick Antal (1887-1954) gibi eleştirmenlerin yanı sıra Bernard Berenson (1865-1959) sanat eserlerinin, bütün kültür ortamlarının ortak malı olan özel psikolojik eğilimlerin anlatımı olarak ele alıyordu. Çağın önemli eleştirmenlerinden olan Lionello Venturi, sanatçıların kişiliklerinin, sanat akımlarının çerçevesi içinde ele alınarak belirlenmesi görüşünü savunuyordu. Toplumsal kuramlar ve Marksizm, sanat eserinin doğduğu toplumsal ve genel olarak kültürel koşullara önem kazandırırken, Amerikan pragmatizminin etkisi (John Dewey) idealist ve materyalist özellikler arasında bir denge kurulmasını sağlıyordu. Sanat eserinin toplumsal ve ideolojik değerlerinin en önde gelen yorumcularının başında, Panofsky'den başka, İtalya'dan Giulio Carlo Argan, Anglo Sakson ülkelerden Rudolph Wittkower ve Sovyetler Birliğinden de Victor Lazarev sayılabilir.

Edebiyat eleştirmesi: Çok eski çağlarda, Eski Yunan uygarlığı çağlarında başlayan edebiyat eleştirmesinde, değer yargıları yakın yıllara kadar dogmalara bağlı kalmıştır. Eski çağlarda yazarların nasıl yazacakları dilbilgisi kuralları ve söz sanatları ile sınırlanıyordu; edebiyat eleştirmeni yargılarını, dil bilgisi ve söz sanatları bakımından başarılı ve başarısız noktaları göz önünde tutarak veriyordu. Bu durum yakın zamana kadar böyle sürmüş, her dönemde bir kuramcı, şairlere, yazarlara nasıl yazacaklarını öğretmeye kalkmıştır; Yunanlı Aristoteles'in **Poetika**'sı, Latin **Horatius**'un **Ars poetica**'sı, XVII. yüzyıl Fransız yazarı Boileau'nun **Art Poétique**'i yazma sanatıyle ilgili öğütlerle dolu eserlerin başlıcalarındandır. Bunların yanı sıra, her çağda, sanatçıların eserlerini eleştirmeye, onlara yol göstermeye gönüllü birçok kişi çıkmışsa da, edebiyat eleştirmesi bir tür olarak ancak XIX. yüzyıl ortalarında Sainte-Beuve'ün yazılarıyle doğmuştur denebilir.

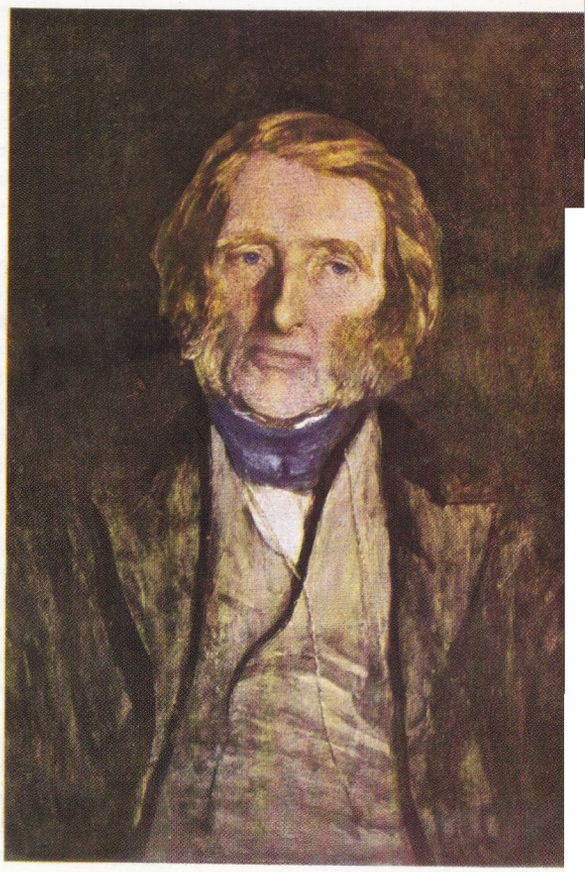
Bugün edebiyat geçmişi bütünüyle değerlendirilmiştir, belirlenmiştir denebilir. Homeros'dan Dante'ye ve Shakespeare'e kadar bütün ilk büyükler incelenmiş, gerçek yerlerine oturtulmuşlardır. İtalyan Vico bu yolun öncüsü olarak kabul edilebilir; XX. yüzyılın Spengler, Toynbee, Mann ve Joyce gibi birçok büyük yazarı ondan esinlenmişlerdir. İtalyan Croce'nin edebiyat eleştirmeciliği ve tarihçiliği ile ilgili görüşleri de bütün dünyada geniş etki yaratmıştır. Croce, bir ulusun hayatı ile edebiyat tarihi arasında çok yakın ilişki olduğu görüşünü savunuyordu.

Edebiyat eleştirmesi ile edebiyat tarihi çoğu zaman birbirine karıştırılır; oysa bu iki yazı türü apayrı şeylerdir. Edebiyat tarihi, genel olarak, eski çağlarda yaratılmış eserleri, meydana getirildikleri çağ içinde ele alarak, tarihsel bir çerçeve içine oturtur, aydınlatır ve çözümler. Edebiyat eleştirisinin en önde gelen göreviyse yeni eserlerin niteliklerini ve değerlerini açıklamak, edebiyat alanındaki yeni değerleri ortaya çıkarmaktır. Öte yandan iyi bir edebiyat eleştirmeninin aynı zamanda iyi bir edebiyat tarihçisi, iyi bir edebiyat tarihçisinin de iyi bir edebiyat eleştirmeni olması gerektiği söylenebilir.

Edebiyat eleştirmeciliği, başka bir açıdan, denemecilik, kültür tarihçiliği, üslûpçu eleştirmecilik, ideolojik eleştirmecilik, militan eleştirmecilik gibi dallara ayrılabilir. Denemeciler arasında, Fransa'da Charles Du Bos, Albert Thibaudet, Ramon Fernandez, Maurice Blanchot ve Georges Poulet; İtalya'da Eugenio Montale ve Emilio Cecchi; İngiltere'de Lytton Strachey; Amerika'da ise «Yeni Eleştirmenler» topluluğu sayılabilir. En önemli ideoloji eleştirmenleri Fransa'da Sartre ve Roland Barthès, Macaristan'da ise György Lukacs olarak sayılabilir. Militan eleştirmenlerin önde gelenleri ise İspanya'da José Maria Valverde ve Jose Maria Castellet; Almanya'da Walther Jens ve Horst; Amerika'da Marcus ve Podhoretz olarak belirtilebilirler.

Tiyatro Eleştirmesi: Tiyatro eleştirmesi yakın zamanların ürünüdür. Ancak XVIII. yüzyılda, tiyatroda oynanış, metinden bağımsız olarak düşünülmeye başlanmıştır denebilir. Bir sahne olgusu olarak, oyuncunun sanatı olarak ele alınan tiyatro üzerine ilk deneme-

Romantik devir eleştirisinin temsilcisi John Ruskin.



Denis Diderot'un «Paradoxe sur le Comédien» adlı tiyatro incelemesinin kapağı.

ler Diderot'nun **Paradoxe sur le comédien** (1770-1778), Lessing'in **Hamburgische Dramaturgie** (1767-1768), Schiller'in **Ueber epischeund dramatische Dichtung** (1797) adlı yazılarıdır. Oyun sanatını bu yeni açıdan ele alıp kuramlaştıran ise, daha sonraki yıllarda, estetik dersleriyle, Hegel (1820-1829) olmuştur.

Dogmatik denebilecek ilk tiyatro eleştirmesi örneği **Le Cid** kavgası ile verilir. **Le Cid** tragedyası Paris'teki oynanışında başarıya ulaşmış olmasına rağmen, Scudéry ve Chapelain adında iki eleştirmeci, oyunun yazarı Corneille'ye karşı klasik kurallara uyan tragedyayı savunmuşlar, kendilerinden sonra aynı yolu tutacak kuramcı kuşakların öncüsü olmuşlardır. O günden günümüze kadar tiyatroda ne zaman bir yenilik akımı ortaya çıksa, karşısında kuramcı düşünceleri bulmuştur.

Tiyatro eleştirmeni, genellikle tarafsızdır; bununla birlikte, değişik siyasal ve dinsel görüşlerin etkisiyle bu tarafsızlık zaman zaman, yer yer bozulabilmektedir. Öte yandan, halkın güvendiği bir eleştirmenin beğenmemesine rağmen bir oyunu tutması gibi durumlar, eleştirmecinin yargısının bir oyunu kaderini belirlemeğe yetmediğini ortaya koymaktadır.

Müzik Eleştirmesi: Eskiden beri müzik eleştirmesi yapılmakla birlikte, sistemli bir müzik eleştirmesine ancak XVIII. yüzyıldan sonra rastlanmaya başlanmıştır. XIX. yüzyılda ise dergilerden başka günlük gazetelerin de sayfalarında müzik eleştirilerine yer vermeye başladıkları görülür. Müzik eleştirmenin görevi bestecilerin eserleri ile orkestra yönetmenlerinin ve büyük yorumcuların sanatları üzerine bir yargı vermek, bir değerlendirme yapmaktır. Çeşitli edebiyatçıların yanı sıra bazı yorumcular ve besteciler de müzik eleştirileri yazmışlardır. Müzik eleştirmesi alanında da başarılı örnekler veren büyük besteci ve yorumcuların başında, Robert Schumann, Weber, Berlioz ve XX. yüzyılda da, Debussy, Ravel, Bruno Barilli, Alfredo Casella ve Ildebrando Pizzetti sayılabilir.

Sinema Eleştirmesi: Sinema ilk yıllarda bir sanat olgusu olarak değil de, merak verici bir teknik olay olarak ilgi çekiyordu; daha çok fotoğraf ve ses alma araçlarıyle ilgili dergiler sinemaya yer veriyorlardı. Sinemanın bir sanat olarak kültür açısından ilgi görmeye başlaması 1908 yıllarında olmuştur. Fransa'da **Société Cinématographique des Auteurs et des Gens de Lettres** adlı edebiyatçı ve tiyatro yazarları topluluğunun, Amerika'da **Photoplay** ve başka dergilerin, İtalya'da Gabriele D'Annunzio, Edmondo De Amicis ve Giovanni Papini gibi ünlü yazarların sinema eleştirmesinin gelişmesine katkıda bulunduğu söylenebilir. Sinemanın yayınlarda bir sanat olarak ele alınışı, eleştirilmeye başlanışı ancak II. Dünya Savaşından sonraki yıllarda, Fransa'da Ricciotto Canudo ve Louis Dellus, Almanya'da Siegfried Kracauer ve Rudolf Arnheim gibi sinemacılar sayesinde olmuştur. Sinema eleştirmesi özellikle bu iki ülkede gelişirken, Amerika Birleşik Devletlerinde, tersine, kayboluyor. İtalya'da ise Alessandro Blasetti'nin çabalarıyle **Lo Schermo** (sonra **Cinematografo**) ve **Lo Spettacolo d'Italia** gibi sinemanın sanat yanıyla ilgilenen dergiler yayınlanıyor, bu dergilerde Umberto Barbaro gibi bir sinema kuramcısı ve Francesco Pasinetti gibi bir sinema tarihçisi ortaya çıkıyordu.

Türkiye'de Eleştirme: Tanzimattan sonra batı edebiyatı ve sanatıyle ilişkileri kuvvetlenen Türkiye'de ilk eleştirme denemelerini Şinasi yapmıştır. Çalışmalarında eleştirmeye önemli bir yer ayıran Şinasi'nin yanı sıra Namık Kemal de eleştirme konusunda Türk edebiyatının önemli örneklerini vermiştir. Bu arada Beşir Fuat'ın da natüralizm konusunda yaptığı eleştirmelerde pozitivizm ve realizmi savunduğu görülmüştür. Cumhuriyetten sonra edebiyat eleştirmesinin en önemli adı Nurullah Ataç'tır. Ataç çeşitli dergi ve gazetelerde yayınlanan eleştirmeleriyle çağdaş Türk edebiyatının gelişmesini etkileyen en önemli yazar olmuştur. Ataç'tan başka Sabahattin Eyüboğlu, Vedat Günyol, Memet Fuat, Asım Bezirci, Hüseyin Cöntürk, Fethi Naci eleştirmenin çağdaş Türk edebiyatındaki başlıca temsilcileridir. Sanat (Sabahattin Eyüboğlu, Mazhar İpşiroğlu, Sezer Tansuğ, Kaya Özsezgin) ve müzik (Fikri Çiçekoğlu, Bülent Tarcan, Faruk Yener, İlhan Mimaroğlu, İlhan Usmanbaş) alanlarında eleştirmenin daha sınırlı kalmasına karşılık tiyatro ve özellikle sinemada eleştirmenin olumlu etkileri olmuştur. Mustafa Nihat Özön, Ekrem Reşit Rey, Burhan Arpad, Memet Fuat, Metin And, Özdemir Nutku gibi tiyatro eleştirmenlerinin Türk tiyatrosunun gelişmesi konusundaki olumlu çabaları yanında, sinemada Semih Tuğrul, Nijat Özön, Ali Gevgilili, Tuncan Okan, T. Kakınç, Çetin Özkırım'ın ulusal bir Türk sinemasının kurulması konusundaki eleştirme çalışmalarını belirtmek gerekir. Eleştirmenin yaygınlaşmasında İstanbul, Ülkü, Yücel, Varlık, Yeditepe, Yelken, Ataç, Yeni Dergi, Papirüs, Devinim, Değişim, Yordam gibi edebiyat dergilerinin, Opus, Orkestra gibi müzik dergilerinin, Oyun gibi tiyatro dergilerinin, Sinema 59, Yeni Sinema gibi sinema dergilerinin ve bazı gazetelerin sanat sayfalarının önemli bir rolü olmuştur.

Eleştiri sinema estetiğinin gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır. Yeni gerçekçilik gibi bir akımın başarıya ulaşmasında sinema dergilerinin rolü çok büyük olmuştur.

EL FALI

El ayasındaki çizgileri ve çıkıntıları, girintileri inceleyerek, bir insanın hayatının önemli anlarını (hayat süresi, evlenme, kaç çocuğu olacağı, geçireceği başlıca hastalıklar gibi), geleceğini, karakter özelliklerini bilme ya da tahmin etme tekniği. Çok eski kaynaklı olan ve günümüzde çingenelerin başlıca işini teşkil eden el falında el ayasındaki başlıca çıkıntı ya da çizgiler, «kalp çizgisi», «akıl çizgisi», «hayat çizgisi», «Venüs tepesi», «Satürn tepesi» gibi adlar alırlar. El falı ile yıldız falı arasında, el ayasındaki bazı noktalara verilen gezegen adlarından da anlaşılacağı gibi, benzerlik vardır. El falı genellikle her iki ele de uygulanır; tek elden el falına bakma durumunda, sol elin tercih edilmesinin nedeni, bu elin kalple aynı tarafta olması değil, silâh ve çeşitli araçları kullanan sağ elin aksine değişikliğe uğraması olanağının azlığıdır. İnsanın elindeki bazı özelliklerle kişiliği arasındaki ilişkinin ne olduğu sorunu henüz çözümlenmiş değildir. Falcının kişinin geçmişi, geleceği ve anılarıyle ilgili tahminlerindeki başarı insan tanıma alışkanlığının gelişmiş olması, falına baktığı kişinin elini kendi elinde tutmak suretiyle onunla kurduğu yakın fiziksel temasla açıklanabilir.

ELGAR, SIR EDWARD

(1857-1934) İngiliz besteci. Çocukluğunda keman ve piyano öğrenmiş, bir büyük keman virtüozu olma hayaliyle Adolf Pollitzer'den ders almaya başlamış; fakat bu ünlü öğretmen genç Elgar'ın cesaretini kırmıştır. Bunun üzerine şansını bestecilikte denemeye karar veren ve büyüklüğe ancak bu yolda erişebileceğine inanan Elgar, kendi kendini yetiştirmeye başlamıştır. İlk yazdığı parçalar, bir tımarhanenin bandosu içindir. Elgar'ın bir besteci olarak tanınmasını sağlayan ilk eser **Enigma** çeşitlemeleri olmuştur. Adının yavaş yavaş yabancı ülkelerde duyulması ona kendi yurdunda da ilgi gösterilmesini sağlamış, 1902 yılında Kral Edward VII.'nin taç giymesi için ona bir parça ısmarlanmış, iki yıl sonra kendisine asalet payesi verilmiş, bir yıl sonra da Birmingham Üniversitesinde onun için bir müzik kürsüsü kurulmuştur. 1920 yılına kadar çalışmalarını hızla ve yoğunlukla geliştiren besteci, o yıl karısının ölümü üzerine, yaratıcı gücünde büyük bir gevşemenin başladığı bir devreye girmiş, ömrünün son on dört yılında birkaç beste vermişse de bunlar, en başarılı eserlerinin, yaylı sazlar için **Introduction ve Allegro**'nun, **The Dream of Gerontius** oratoryosunun, iki senfonisinin, **Cockaigne** uvertürünün, keman ve viyolonsel konçertolarının çapına ulaşamamıştır. En başarılı besteleriyle Elgar, iki yüz yıla yakın bir sessizlik süresinden sonra, İngiltere'yi yeniden müzik haritasına yerleştiren bestecidir. Özellikle senfonik müzik alanında Elgar, yüzyıl dönümünde yazılmış en seçkin orkestra eserleri arasında yer alan çalışmalarıyle İngiliz müziğinin ulusal kimliğine yeni bir ışık tutmuş; fakat bunu halk şarkılarına olan üstünkörü bir düşkünlükle değil, kendi kişiliğindeki İngiliz niteliklerini müzik yoluyle gerçekleştirerek başarmıştır.

Yunan asıllı Ispanyol ressamı El Greco'nun resminde Bizans resmiyle Venedik resim okulunun etkileri açıkça görülür. Madrid'teki Prado'da bulunan yukarıdaki resim sanatçının son resimlerinden biridir.

EL GRECO (Domenikos Theotokopoulos)

(1541-1614) Yunan asıllı İspanyol ressamı. Yunanistan'da başladığı ilk resim çalışmalarında Bizans okulu etkisinde kalmış, daha sonra Venedik'e geçerek (1560) Tiziano'nun atelyesinde çalışmış, bu arada Bassano (Jacobo da Ponte) ile yakın ilişkiler kurmuş, bazı kaynaklara göre Tintoretto'nun öğrencisi olmuştur. 1569'da kısa bir süre Parma'da kaldıktan sonra, Roma'da kardinal Torlonia'nın yanına gitmiştir. Tekrar Venedik'e dönmüş ve nihayet Toledo'ya (İspanya'ya) yerleşmiştir. (1575). 1577'den sonra burada Diego di Castiglia'nın himayesinde San Domingo'nun manastırında çalışmıştır. Saray ressamı El Mudo'nun (Juan Fernandez da Navarrete, 1526-1579) ölümünden sonra Filip II. kendisini Madrit'e çağırmış ve genellikle dinsel konular üzerine başlanmış büyük tuval çalışmalarını bitirmesini istemiştir. Önemli eserleri şunlardır: «Filip II.'nin Rüyası», «Escorial», «Orgaz Kontunun Mezarı», «San Toma Kilisesi», «Soyunma», Toledo Katedrali, İsa'nın Çarmıha Gerilmesi'ni konu edinen tabloları, Apokalips, Toledo Manzaraları. El Greco'nun Venedikli ressamların etkisinde gelişen resim anlayısı, onu oldukça karmaşık bir sanatçı yapmıştır. Re-

Elif Naci'nin bir kompozisyonu.

simleri çok değişik olarak, zaman zaman da birbirine zıt biçimlerde yorumlanmaktadır. Bulunan eserlerinde gerek Bizans etkileri, gerekse sonraki gelişmelerini sağlayan Venedik okulunun etkileri açıkça görülür.

Bazı eleştirmeciler resimlerindeki kişilerin dikey yapısında romantizmin öncülüğünü, bazıları üç yüzyıl sonra Cezanne'ın yaptığı «Banyo Yapan Kızlar»ın ilham kaynağını El Greco'nun resimlerine dayandırmaktadır. Bunun gibi Pablo Picasso'nun «Avignon Kızları»nın biçimsel yapısını El Greco'nun resimlerine bağlayan eleştirmeciler de vardır.

ELİF, NACİ

(1898-) Türk ressamı. Gelibolu'da doğdu. Edirne Darülirfan, Ayasofya Rüştiyesi ve İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi Resim bölümünde (Çallı İbrahim'in öğrencisi olarak) öğrenim yapmıştır.

Türk ve İslâm Eserleri Müzesi Müdürlüğü (1937) ndeki uzun yıllarından sonra Topkapı Sarayı Müzesi Müdürlüğü muavinlik ve vekilliğinde bulunarak, 1963 de emekliye ayrılmış olan sanatçı, bu resmî görevlerinin yanı sıra gazetelerde arşiv memuru ve ressam olarak çalışmıştır.

1935 yılında arkadaşlarıyle birlikte (Nurullah Berk, Zeki Faik İzer, Abidin Dino, Cemal Tollu, Zühtü Müridoğlu vb.) «D Grubu»nu kurmuş ve açtıkları 15 sergiye de katılmıştır. 1932 yılında Alay Köşkünde ilk özel sergisinden bu yana beş özel sergi gerçekleştiren Elif Naci, önceleri izlenimci bir anlayışla çalışırken, sonraları yepyeni bir anlayış içerisinde hat sanatı, çini ve minyatür dünyamızın halı atmosferinin soyutlamalarına ulaşmıştır. Türk resminde «yerli» tadındaki resimlerin çabacıları arasında sayılan Elif Naci, «On Yılda Resim, 1923-1933» (1933) ve «Şarkta Resim» (1943) adlı iki kitap da yayımlamıştır.

ELIOT, THOMAS STEARNS

(1888-1965) Amerika'da, Missouri'nin Saint Louis şehrinde doğmuş. İngiliz uyrukluğuna geçmiş şair. Harvard, Paris ve Oxford'da öğrenim görmüştür. İngiliz şairlerinin en gelenekçilerinden biri olduğu halde, ününü devrimciliğiyle sağlamıştır. İlk şiir kitabı olan **Prufrock and Other Observations** (Prufrock ve Başka Gözlemler) 1917 yılında yayımlanmıştır. İlk şiirleri Fransız izlenimcilerinin (Jules Laforgue, Edouard Corbière, Charles Baudelaire), İngiliz metafizikçilerinin, Elizabeth çağı İngiliz şairlerinin ve özellikle John Webster'in etkisinde kalmıştır. Denemelerinde ele aldığı konular geleneklere bağlılığını gösterir. Elizabeth dönemine ilgisinin nedeni ise, kaybolmuş olan Shakespeare geleneğinin temellerini araştırmaktır. En etkili şiiri olan **The Waste Land** (Kaybolmuş Toprak) şairliğinin birinci dönemine son verir. Bu şiir 400 satırlık, özlü, modern bir destandır. Eliot bu şiirini Ezra Pound'a sunmuş, hattâ onun isteği üzerine bazı bölümlerini çıkarmıştır. Bu şiirin İngiliz şiirindeki en büyük atılımlardan biri olduğu söylenebilir. Eliot bu şiirinde, Londra ve Boston'un çökmüş toplumlarının boşluğunu, az rastlanan bir imgelemin doğurduğu alaycı, taşlayıcı kuru dizelerle ve tek tek patlamaların bütüne ve sonuca vardırdığı bir çeşit sinema tekniğiyle anlatır.

Daha sonraki sekiz yıl içinde Elliot, **The Hollow Men**'den başka şiir yayımlamamıştır. Bu yüz dizelik şiir, Eliot'un şiirinde bir dönüm noktasıdır. Eliot'un başeseri olarak kabul edilen **Four Quarters** (1943) aynı zamanda son şiiridir. Bu şiir derinliğine müzikal ve Eliot'un tanımına göre «dinsel» olup, şairin kişisel sorunlarını çözümleyen bir iç yaşantısının yansımasıdır. Eliot, şiirsel sanat denemelerini sürdürür ve görüşlerini geliştirirken, ilgisini şiirsel tiyatro oyunlarına çevirmiştir. Oyunlarının en başarılı ikisi **Murder in the Cathedral** (1935) ve **The Family Reunion** (1935) dur. Bunların arkasından **The Cocktail Party** (1950), **The Confidential Clerk** (1954) ve **The Elder Statesman** (1959) gelir.

Eliot, ölüm yılı olan 1965'e kadar konferanslarına ve eleştiri denemelerine devam etmiştir. En önemlileri: **The İdea of a Christian Society** (1939), **Milton** (1947), **Notes the Definition of Culture** (1951) ve **The Three Voices of the Poetry** (1953). Bütün eserlerindeki düşünce bütünlüğü ve değişmezliğiyle Eliot, kendisine önemli bir edebî yer sağlamıştır. Değişmezliği ve oturmuşluğu son çalışmalarında kuvvetle duyulur.

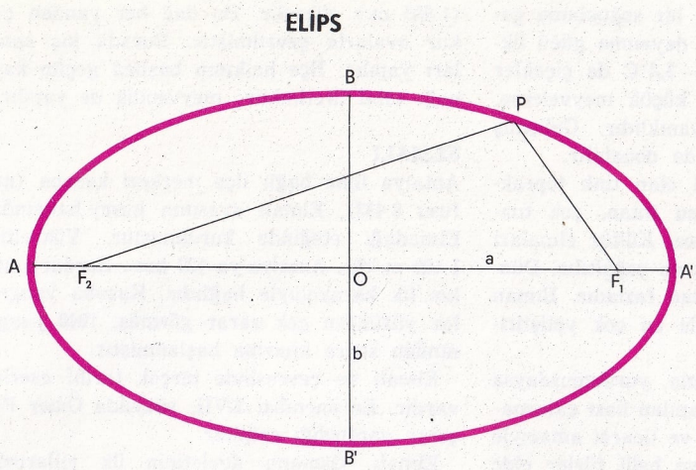
ELİPS

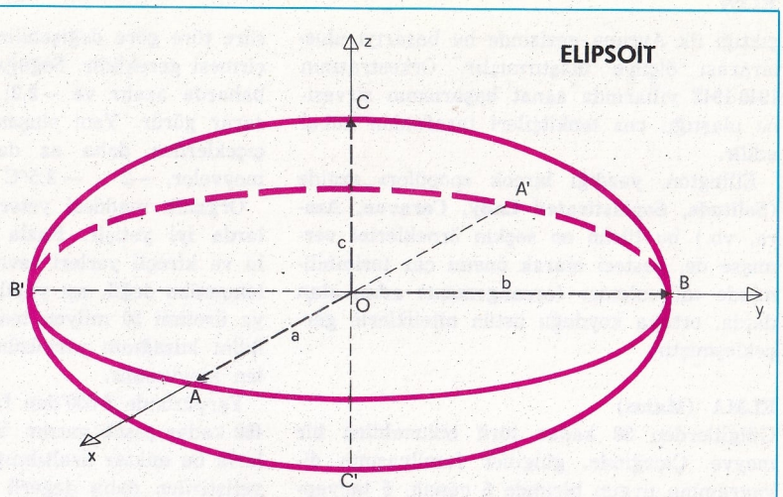
Bir düzlem üzerinde, odak denilen iki noktaya olan uzaklıklarının toplamı sabit olan noktaların geometrik yeri olarak tanımlanan kapalı bir eğri. Elips çizmenin kolay bir yolu, bir ipliğin iki ucunu bir tahtaya batırılmış iki iğneye bağlayıp, ipi daima gergin tutarak kalemi ip boyunca kaydırmaktır. Odak noktaları birbiri üzerine geldiği zaman dairenin merkezini teşkil ettiklerini farz ederek daire de elipsin özel bir hali gibi düşünülebilir. Elips, bir düzlem üzerindeki sabit bir noktaya (odak noktası) olan uzaklığının aynı düzlem üzerindeki sabit bir doğruya (bu odağa ait doğrultman) olan uzaklıklığına oranı sabit ve 1'den küçük olan **P** noktalarının geometrik yeri olarak da tanımlanabilir. Bu sabit oran elipsin «dışmerkezliği» dir. Elips elde etmenin başka bir yolu da, sonsuz (dik ya da eğik) bir dairesel koniyi ana doğrularından hiç birine paralel olmayan ve koninin iki zarfından yalnız birini kesen bir düzlemle kesmektir.

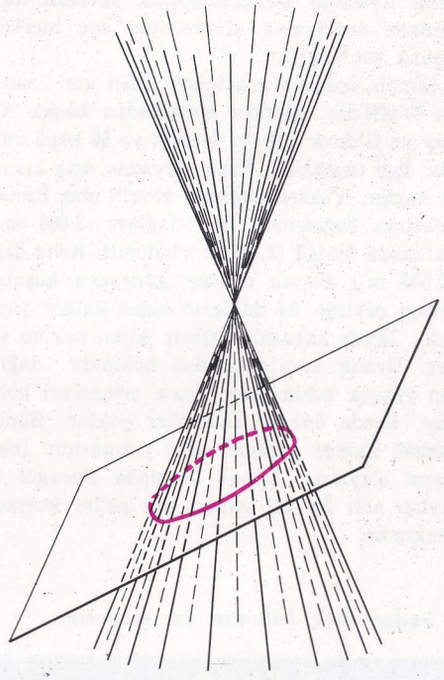
Koni kesitlerinin genel teorisine göre elips, $a_{11}a_{22} - a^2_{12} > 0$ olmak şartıyle, kartezyen düzlemde x ve y koordinatları $a_{11}x^2 + 2a_{12}xy + a_{22}y^2 + 2a_{13}x + 2a_{23}y + a_{33} = 0$ şeklindeki ikinci derece denklemini gerçekleyen noktaların geometrik yeri olarak tanımlanır. Elipsin bir tek **O** simetri merkezi vardır. Bu noktadan birbirine dik iki simetri ekseni geçer; bunlara elipsin eksenleri denir. **A,A'** noktaları eksenlerden birinin, **B, B'**-de ikincisinin elipsi kestiği noktalar olsun. **A, A'** ve **B, B'** elipsin tepeleri adını alır. **AA'** ve **BB'** doğru parçaları aynı uzunlukta ise elips bir dairedir. Farklı uzunluktaysalar, **AA'** parçası **BB'** parçasından büyük olmak üzere, **AA'** eksenine büyük eksen ya da odaklar ekseni denir (çünkü bu eksen elipsin odaklarından geçer), **BB'** ekseni de büyük eksen adını alır. **OA** ve **OB** doğru parçalarının adı «yarı büyük eksen» ve «yarı küçük eksen» dir.

Elipsin merkezini kartezyen sistemin başlangıç noktası ve elipsin eksenlerini de koordinat eksenleri olarak almak suretiyle elipsin **denklemi** $x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1$ şeklinde

Eliot'un «Kokteyl Parti» adlı oyununun bir televizyon temsili.







Dairesel koninin bir düzlemle kesilmesinden elde edilen elips.

yazılır. Bu denklemde **a** büyük yarıeksenin, **b** küçük yarıeksenin uzunluğudur. Yarıeksenleri **a** ve **b** olan bir elipsin alanı **πab** formülü ile hesaplanır.

ELİPSOİT

Özel olmayan (yani bir koni, silindir ya da düzlem çifti üzerinde bulunmayan) gerçel noktalardan oluşmuş, sınırlı, yani sonsuzda gerçel noktası bulunmayan ikinci dereceden (ya da kuadratik) bir yüzey. Örneğin küre elipsoidin özel bir şeklidir. Bir elipsi eksenlerinden birinin etrafında döndürerek elde edilen yüzey dönel elipsoit ya da «yuvarsı» dır (uzun ya da yassı olabilir). Her elipsoidin bir O simetri merkezi vardır, buna elipsoidin merkezi adı verilir. O noktasından geçen düzlemlere çapsal düzlem denir. Birbirine dik üç çapsal düzlem vardır ki, bunlar elipsoidin simetri düzlemleridir; bunlara eksenel düzlem denir. İki eksenel düzlemin arakesiti elipsoidin ekseni adını alır. Kürede her çapsal düzlem bir eksenel düzlemdir.

Dönel elipsoitte dönme ekseninden geçen birbirine dik herhangi iki düzlem ile O noktasından geçen ve bu iki düzleme dik olan düzlem çizilerek eksenel düzlemler elde edilebilir. Elipsoit dönel değilse birbirine dik üç eksenel düzlem takımı bir tektir. Kartezyen referans sistemi koordinat düzlemler üç eksenel düzlemle çakışacak şekilde seçilirse elipsoidin denklemi $x^2/a^2 + y^2/b^2 + z^2/c^2 = 1$ şeklini alır; a, b ve c elipsoidin yarıeksenleridir. Koordinatları ($\pm$ a, 0, 5), (0, $\pm$ b, 0) ve (0, 0, $\pm$ c) olan noktalara elipsoidin tepeleri denir; bunlar eksenlerin elipsoidin yüzeyini deldiği noktalardır. Bir dönel elipsoitte yarıeksenlerin iki tanesi birbirine eşittir, kürede ise her üç yarıeksen aynı uzunluktadır.

ELIZABETH

İki İngiliz kraliçesi.

Elizabeth I.: (1533-1603). Henry VIII.'in kızıdır. Kocasını aldattığı gerekçesiyle suçlanan ve öldürülen annesinin (1536) gayrimeşru kızı olarak ilân edilmiş ve kendisinden nefret eden üvey kızkardeşi Mary Tudor'la oturmaya zorlanmıştır. Lady Jane Grey'i tahta getirmek için Sir Thomas Wyatt'ın ayaklanması olayında parmağı olmakla suçlanıp Londra kulesine hapsedilmiştir. 1558'de tahta çıkmış, ilk zamanlar William Cecil'in danışmanlığında günün siyasal, iktisadî, dinî sorunlarını çözmek için orta bir yol uygulamıştır. Kısa bir süre içinde Anglikanlığı yaymıştır. Dindeki bu yöneliş, Elizabeth'i «piç» olarak niteleyerek İngiltere tahtının esas vârisinin Mary Stuart olduğunu iddia eden katolik partisinin gayretlerine rağmen, İskoçya'da Katolikliğin gelişmesini engellemiştir. Mary Stuart'ı uzun süre hapis tuttuktan sonra ölüme mahkûm ettirmiştir (1587). İngiltere'nin Avrupa siyasal dengesi içinde İspanya'yla olan geleneksel ittifakını da bozmuştur. Avrupa'nın iki güçlü kuvveti İngiltere ve İspanya 1587'de karşı karşıya gelip çarpışmışlar ve İspanya'nın yenilmez armadası bozguna uğramıştır (1588). Elizabeth I. İngiltere'nin siyasal gelişmesini sağladığı gibi tiyatro sanatını da desteklemiştir.

Elizabeth II.: (1926-) Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda kraliçesi. George VI.'nın kızıdır. 1947'de Edinburg dükü ilân edilen Philip Mountbatten ile evlenmiş, 1952'de babasının ölümü üzerine tahta çıkmıştır. Siyasal rolünün çok az olmasına rağmen ülkesinin bütünlüğünü temsil etmektedir.

ELLINGTON, DUKE

(1899-) Amerikalı zenci caz bestecisi, piyanocusu ve orkestra yönetmeni. Asıl adı **Edward Kennedy Ellington.** Washington D.C.'de doğmuş, yedi yaşında piyano öğrenmeye başlamıştır. New York'ta bir süre Wilbur Sweatman'ın orkestrasında çalmış, Willie Smith, Fats Waller ve James P. Johnson gibi piyanocuların etkisinde kalmış, Elmer Snowden'in orkestrasına katılmış, Snowden'le bir anlaşmazlık sonunda ayrılmış ve kendi topluluğunun başına geçmiştir. Ömrü bugün yarım yüzyıla yaklaşan Duke Ellington orkestrası böylece kurulmuştur. Orkestra ilk büyük başarısına 1927 yılında Harlem'de Cotton Club'de çalmaya başladığında erişmiş, 1933 yılında

İngiltere kraliçesi Elizabeth II.

çıktığı ilk Avrupa gezisinde bu başarıyı uluslararası ölçüye ulaştırmıştır. Orkestrasının 1940-1942 yıllarında sanat başarısının zirvesine ulaştığı, caz tenkitçileri tarafından kabul edilir.

Ellington, yazdığı birçok «popüler» ezgide (**Solitude, Sophisticated Lady, Caravan, Azure,** vb.) bu türün en seçkin örneklerini vermişse de, besteci olarak önemi caz terimbiliminde «düzenleme» (**arrangement**) adını alan dalda, ortaya koyduğu üstün niteliklerle gerçekleşmiştir.

ELMA (Malus)

Gülgillerden 30 kadar türü bulunabilen bir meyve. Çiçeğinde, gülgiller familyasının diyagramına uygun biçimde 5 çanak, 5 taçyaprağı, 15-20 erkek organ ve 5 de boyuncuk bulunur. Boyuncuklar alt kısımlarında birleşirler. Taçyapraklar, pembeye çalar uçuk bir beyazdır. Meyve, çiçek tablasının etlenmesiyle oluşur. Yumurtalık duvarlarının gelişiminden meydana gelmediği için de yalancımeyve sayılır. İçi beş bölümlüdür. Her bölümünde 2'şerden, bütün meyvede 10 çekirdek vardır. Normal kromozom sayısı 2n + 34'tür. Triploid çeşitlerinin 51 kromozomu vardır.

Genel olarak kendi başına kısır bir bitkidir. Döllenme için çeşit karışımı yapılır. Tozlaşma böcekler ve daha çok arılar yardımıyle olur. Bu nedenle meyveliklerde kurulan kovanlar içinde ayrıca yeteri kadar arı yetiştirilir.

Ilıman bölge ağacıdır. Aşırı sıcaklardan hoşlanmaz. Kış soğuklarına dayanıklıdır. Normal sürgün ve meyve meydana getirebilmesi için +7°C nin altında 1800-3400 saatlık (bu süre türe göre değişebilir) bir soğuklama geçirmesi gereklidir. Soğuğa dayanma gücü ilkbaharda azalır ve —2,2; — 3,3°C de çiçekler zarar görür. Yeni oluşan küçük meyvelerse, çiçeklerden daha az dayanıklıdır. Gelişmiş meyveler, —2°, — 3,5°C de donabilir.

Organik maddesi yeterli olan tınlı topraklarda iyi yetişir. Fazla su tutan, çok tuzlu ve kireçli yerleri sevmez. Kültür elmaları tohumdan değil, aşı yapılarak çoğaltılır. Dünya üretimi 20 milyon tondan fazladır. Ilıman iklim kuşağının yeryüzünde en çok yetiştirilen meyvesidir.

Yeryüzünde 6 500'den fazla, yurdumuzdaysa 460 kadar çeşidi vardır. Yapılan bazı çalışmalarla bu miktar azaltılmış ve ticaret amacıyle yetiştirilen daha değerli ve belli türler elde edilmiştir. Amasya, Hüryemez, Ferik, Demir, Kırmızı Delicious, Golden Delicious, Jonathan, Gravenstein ve kırmızı Astrachan bunlar arasındadır.

ELMADAĞ

Ankara ili içinde ilçe merkezi kasaba (nüfusu 9 000). Eski adı «Küçük Yozgat» tır. Yükseltisi 1 093 m. Ankara-Kayseri demiryolu ile Ankara-Yozgat, Ankara-Çankırı karayolları buradan geçer. Bu bakımdan kasaba son yıllarda bir hayli gelişmiştir. Faal nüfusun dörtte üçü Elmadağ barut fabrikasında çalışır, bir kısmı da geçimini tarım ve hayvancılıkla sağlar.

Elmadağ ilçesinin yüzölçümü 573 km^2., nüfusu 20 526'dır. İlçesinin tek bucağı içinde 12 köyü vardır; bunlardan biri ünlü bir eğitim müessesesi bulunan Hasanoğlan (nüfusu 3 830) dır. İlçe toprakları içinde Elma dağı (1 855 m.) yükselir. Bu dağ her yandan çukur ovalarla çevrilmiştir. Burada kış sporları yapılır. İlçe halkının başlıca geçim kaynağı tahıl üretimidir; meyvecilik de yapılır.

ELMALI

Antalya iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 8 482). Elmalı ovasının kuzey-batısında, Elmadağı eteğinde kurulmuştur. Yükseltisi 1 100 m.'dir. Antalya'ya 123 km., Burdur'a 162 km.'lik karayoluyle bağlıdır. Kasaba yangınlar yüzünden çok zarar görmüş, 1940 yangınından sonra imarına başlanmıştır.

Elmalı ve çevresinde birçok tarihî eserler vardır. En önemlisi XVII. yüzyılda Ömer Paşanın yaptırdığı camidir.

Elmalı, Osmanlı devletinin ilk yıllarında Teke livasının merkezi olmuş, yönetim merkezinin Antalya'ya alınmasıyle ilçe merkezi haline getirilmiştir.

Elmalı ilçesinin yüzölçümü 1 594 km^2., nüfusu 31 900'dür. Merkez bucağından başka Akçay ve Gülova adlı iki bucağı ve 50 köyü vardır. İlçe toprakları Teke yöresinin orta kısmını kaplar. Yüksek dağlarla çevrili olan Elmalı ovasının doğusunda Bey dağları (3 086 m.), batısında Akdağ (3 024 m.) bulunur. Kohu dağı (2 540 m.) Elmalı ovasını güneyden kuşatır. Ovayı çeviren bu dağların hepsi kalker yapılıdır. İlçede karasal Akdeniz iklimi hüküm sürer. Ovada step görünüşü hâkimdir, dağların yüksek kesimlerinde çam ormanları bulunur. İlçede önemli akarsular yoktur. Bunun nedeni kalker yapının suyu yutmasıdır (bkz. karst olayları). Elmalı ovasında Karagöl ve Avlan adlı iki göl vardır. Bu göller kurutulmaktadır.

Solda: Çiçek açmış elma ağaçları. Sağda: Çiçekli bir elma dalı. Elma gülgillerden, otuz kadar türü bulunan bir meyvedir.

127,1 kırat ağırlığındaki Portekiz elması.

İlçe halkının başlıca geçimi tarıma dayanır (tahıl, baklagiller). Ormanlık bölgelerden kereste biçilir, küçükbaş hayvanlar yetiştirilir.

ELMAS

Değerli bir süs taşı ve sanayide kullanılan yontma ve delme maddesi. Bileşim olarak billûrlaşmış kömürden ibarettir. Doğada genellikle sekiz yüzlü kristaller şeklinde rastlanır; bununla birlikte altı, on iki ve yirmi dört yüzlü kristaller halinde de görülür. En sert cisim olan elmasın sertlik derecesi 10'dur. Işık kırma göstergesi 2,42, özgülağırlığı ise 3,51'dir. En değerli elmaslar saydam ve ışığı çok kıran elmaslardır; sarı, mavi, yeşil, kara elmaslar da vardır. Doğada bulunan elmasların ancak pek azı süs eşyası olarak kullanılabilecek niteliktedir. Elmasın ağırlığı kıratla ölçülür; eski kırat 0,22 gr.'a, yeni kırat ise 0,2 gr.'a eşittir.

Elmas genel olarak ırmakların sürüklediği parçalanmış iri kaya kalıntılarında, eski kraterlerin püskürük yığınları arasında bulunur. En zengin elmas ocaklarında bile, iki ton kalıntıdan 1 gr. elmas elde edilebilir. Bunun da yüzde 90'ı teknik işlerde, ancak kalan kısmı süs eşyası olarak kullanılabilir. Çeşitli zamanlarda düşen göktaşlarında da elmasa rastlanmıştır.

XVIII. yüzyılın ortalarına kadar elmas yalnız Hindistan'da çıkarılmaktaydı. Daha sonra Brezilya ve Afrika'da da elde edilmeye başlanmıştır. Halen dünyada elde edilen elmasın % 97'si Kuzey Afrika'dan elde edilmektedir. Dünya elmas üretimi yeni yeni ülkelerde yeni elmas yatakları bulunmasıyle sürekli olarak artmaktadır. Halen dünya elmas üretiminde başta gelen ülkeler, sırasıyle, Kongo, Güney Afrika Cumhuriyeti, Gana, Kuzey Batı Afrika, Angola, Sierra Leone, Eski Fransız Batı Afrikası ve Brezilya olarak sayılabilir.

Eski çağlarda elmas işlenmeden saklanırdı. Hindistan'da ve Avrupa'nın bazı yerlerinde, 1300 yıllarından sonra elmasa hafif bir parlaklık verildiği bilinmektedir. Fakat ilk elması yontma metodu 1467 yılında Anvers'te bulunmuştur. Bu yontma biçimine **Felemenk** yontması (traşı), XVII. yüzyılda bulunan başka bir yontma biçimine ise **roza** yontması adı verilir. Hem üstü hem altı yontulan elmaslar ışığı çok kırar ve çok parlak olurlar; bunlara **pırlanta** yontması adı verilir. Bu metot ilk olarak XVII. yüzyılda Venedik'te uygulanmıştır. Diğer bazı önemli yontma biçimleriyse «zümrüt yontması», «briollette yontması», «salkım yontması» olarak sayılabilir. Bugün bütün dünyaca bilinen en önemli yontma merkezleri Hollanda, Fransa, Almanya, İngiltere, Birleşik Amerika, Güney Afrika gibi ülkelerin bazı şehirlerinde bulunmaktadır.

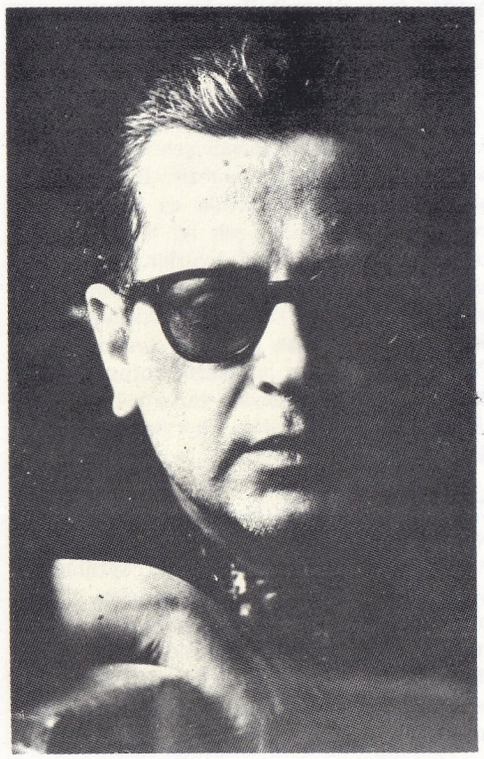
Dünyanın en büyük elması Güney Afrika'da Thomas Cullinan tarafından bulunan Cullinan elmasıdır; bu elmas işlenmek için 105 parçaya bölünmüş olup halen İngiliz krallık tacında bulunmaktadır; asıl ağırlığı 3 024 kırat idi. Diğer ünlü elmaslar Büyük Moğol elması, Excelsior elması, Jonker elması, President Vargas elması, Jubilee elması, Star of South Africa, Victoria, Regent (ya da Pitt) Güney Yıldızı (Star of the South), olarak sıralanabilir.

ELOĞLU, METİN

(1927-) Günümüz şairlerinden. İstanbul'da doğmuştur. Çamlıca İlk ve Kısıklı Ortaokulunu bitirdikten sonra Güzel Sanatlar Akademisi Resim bölümüne girdi (1943-1947). Sanat dışı hiç bir görevde çalışmayan Eloğlu, hayatını sık sık düzenlediği resim sergileriyle kazanmaktadır. 1944'ten beri çeşitli sanat dergilerinde yayımladığı şiirlerinde hiciv unsuru ve buluşlarıyle uzun süre dikkati üzerinde toplamış bir sanatçıdır. İlk kitabı «Düdüklü Tencere» (1951) de yayımladığı şiirlerinin ilk bakışta Orhan Veli estetiğinin izlerini taşır gibi görünmesine rağmen gerek içsel durumları, gerek kuruluş ve yapı özellikleri yönünden kendine özgü bir çizgide birleştiği kabul edilmiştir. Eloğlu'nda bireysel görülen sıkıntılar, bunalımlar toplumun aynı tabakalarında yaşayan insanlarını ortak sıkıntı ve bunalımları olduğu için şairin bireysel temalarla toplumu yansıtan bir öz getirdiği söylenebilir. Eloğlu bu yönüne kattığı buruk ve alaycı unsurlarla şiirini tamamlayarak güçlü bir düzeye eriştirmiştir. Ali Haziranlı takma adıyle resim eleştirmeleri de yazan Eloğlu'nun dergilerde yayımlanan kitap haline gelmemiş hikâyeleri vardır.

Eserleri: Düdüklü Tencere (1951, 1962), Sultan Palamut (1959), Odun (1959), Horozdan Korkan Oğlan (1960), Türkiyenin Adresi (1965), Ayşemayşe (1968).

Metin Eloğlu.



EL SALVADOR
(Republica de El Salvador)

Orta Amerika'da, kıstak bölgesinde bir devlet. 1821 yılında İspanyol işgalinden kurtularak özgürlüğüne kavuşmuştur. İdarî bakımdan Batı, Orta ve Doğu olmak üzere üç bölgede toplanan on dört bölüme ayrılmıştır. Ülkenin yüzölçümü, 247 km². yüzölçümündeki iç sularla birlikte 21 393 km²., nüfusu 2 500 000'dir. Bu rakamlardan da anlaşılacağı üzere, Orta Amerika'nın yüzölçümü bakımından en küçük; fakat nüfus bakımından en büyük devletidir. El Salvador'un Büyük Okyanus'a açılan güney kıyısı alçak ve çok girintili çıkıntılıdır. Komşusu olan ülkeler kuzeybatıda Guatemala, kuzey ve doğuda Honduras'tır. Çeşitli ırkların (yerliler, İspanyollar, melezler) karışımı olan El Salvador halkının konuştuğu dil çoğunlukla İspanyolca, mezhebi ise Katoliktir.

Engebeler, İklim, Akarsular: Bu küçük ülkenin morfolojik yapısı oldukça basittir. Büyük okyanus kıyısında içeri doğru beş ayrı bölge sıralanır; bunlar, alçak ve ovalık bir kıyı ku-

San Salvador'da bir ana cadde. Başkent San Salvador çeşitli depremlerde büyük zararlara uğradığından, yeni yapılar depreme dayanacak bir şekilde inşa edilmektedir.

şağı, başlıcaları Santa Ana, Izalco, San Salvador, San Vicente, Usulutan, San Miguel olarak sayılabilecek olan ve komşu Guatemala'nın dağları kadar yüksek olmamakla birlikte yine de yüksek denebilecek bir yanardağlar dizisi (bunlar aynı zamanda Guatemala dağlarının devamını teşkil ederler), daha iç bölgede, daha alçak ikinci bir yanardağ dizisi, Lempa ırmağının (orta kesimi) geçtiği vadi ve nihayet Honduras sıradağlarının El Salvador topraklarındaki devamı olan kuzey bölgesindeki bazalt kaynaklı yükseltilerdir.

Ekvator ile Yengeç dönencesi arasındaki konumu dolayısıyle El Salvador'un iklimi sıcak ve nemlidir. Büyük okyanus kıyısının iklimi ise daha sıcak ve sağlığa daha az uygundur. Bu bölgeye halk dilinde **Tierra Caliente** (Sıcak Toprak) adı verilmektedir. Daha yüksek olan iç bölgelerin iklim koşulları yaşamaya elverişlidir. Bunun nedeni yükseltilerin tropikal iklimin etkisini yumuşatmasıdır. Daha çok yazın düşen yağışlar oldukça boldur; yıllık yağış miktarı 1500 ile 2000 mm. arasında değişir.

Dağların Büyük okyanus kıyılarına yakınlığı dolayısıyle çok kısa olan akarsuların en önemlisi, ülkenin kuzey bölgesinde bir vadiyi boydan boya geçerek Honduras sınırında sert bir dirsek meydana getirdikten sonra Büyük okyanusa dökülen Rio Lempa ırmağıdır.

Başlıca Şehirler ve Ekonomik kaynaklar: El Salvador'un başkenti, aynı zamanda ülkenin en kalabalık ve önemli şehri olan 255 000 nüfuslu San Salvador şehridir. Dağlık bölgenin orta kesiminde, ülkenin en kalabalık ve verimli topraklarında, çok iyi bir yerde kurulmuştur. Diğer önemli şehirler, Batı bölgesinde Santa Ana (120 bin), Ahuachapan (40 bin) ve Sonsonate (35 bin); başkentin biraz batısında Nueva San Salvador (ya da Santa Tecla adıyle bilinen bu şehrin nüfusu 40 bindir) ile aynı adı taşıyan yanardağın eteklerinde, geniş bir vadide, kurulmuş bulunan San Miguel (80 bin) dir.

El Salvador'un ekonomisi tarıma dayanır. Ülke topraklarının en verimli kesimini teşkil eden ve yüzölçümü olarak arazinin % 25'ini bulan volkanik topraklar tarıma ayrılmıştır. El Salvador'un tarımdan sonra gelen ekonomik kaynaklarının başında ormanlarla hayvancılık gelir. Yaklaşık olarak 835 bin sığır, 230 bin domuz ve 150 bin at beslenen El Salvador'un ekonomik yapısında hayvancılığın önemli bir yeri vardır. Tarım ürünleri arasında, ekildiği toprakların genişliği bakımından en önemli yeri mısır almaktadır; mısır, ülkede yetiştirilen diğer başlıca tarım ürünleri olan pirinç, muz, turunçgiller, ananasgiller ve diğer tropikal bölge yemişleriyle birlikte ülke halkının beslenmesinin temelini teşkil etmektedir. El Salvador'un ihracatının onda dokuzunu teşkil eden kahve, ülkenin ekonomik bakımdan en önemli tarım ürünüdür. Şekerkamışı, susam, pamuk ve tütün de diğer tarım ürünlerini meydana getirirler.

El Salvador'un yeraltı kaynakları madenler bakımından yoksuldur. Sadece altın ve gümüş madenleri verimlidir. Endüstri sadece belirli birkaç dalda gelişmiştir: «Pamuklu dokuma, kimya (yağ, sabun vb.), tütün işleme (Cojutepeque, Zacatecoluca ve Sonsonate'de), çimento (Acajutla) ve ayakkabı (San Salvador'da).

El Salvador'un başlıca ihraç maddeleri kahve ve pamuktur; ihracat demiryoluyle başkent San Salvador'a bağlı olan La Union ve Acajutla limanlarından yapılır. San Salvador'un limanı, ülkenin en canlı ve hareketli limanı olan La Libertad'dır.

El Salvador'da bir kahve tarlası.

ELUARD, PAUL

(1895-1952) Fransız şairi. Asıl adı Paul-Eugène Grindel'dir. I. Dünya savaşının sonunda André Breton, Louis Aragon ve Philippe Soupault'yla tanışmış, bu sanatçılarla dostluğu kişiliğinin oluşumunu etkilemiştir. Fransız dadacı akımının öncüleri arasında yer aldıktan sonra, Breton, Aragon ve Soupault'la birlikte gerçeküstücü hareketin öncülüğünü yapmış, 1938 yılında, Avrupa'nın durumunun daha dolaysız bir görev yükümlenmeyi gerektirdiği gerekçesiyle bu hareketten de ayrılmıştır. 1938 yılından sonra şiiri, gerçeküstücü akımın engellemelerinden kurtulmuş görünür. Hayatın, aşkın, sevincin şiirini yazmaya devam eder. Şiirlerinde insanın cesaretini kıran her şeye karşı çıkan Eluard, bütün insanları mutluluk istemeye çağırır. Eserleri birkaç dönem içinde ele alınabilir: İlk dönem eserlerini (**Le devoir et l'inquiétude,** 1917; **Poèmes pour la paix,** 1918) ikinci dönem eserleri olan gerçeküstücü kitapları izler: Bunların en önemlileri **Capitale de la douleur** (Acının Başkenti, 1926); **La rose publique** (1934); **Les yeux fertiles** (1936) dir. Son dönem şiirlerinin başlıcaları ise, **Poésie ininterrompue** (1946) dan başka, katıldığı «Direniş Hareketi» sırasında yazdığı, **Poésie et vérité 42** (1942) ve **Au rendez-vous allemand** (1944) dır. Hayatının son yıllarında politikayla da ilgilenen Eluard, şiir alanında da militan şairliğini sürdürmüştür: Bu dönemde yazdığı şiirlerini **Poèmes politiques** (1948) ve **Une leçon de morale** (1949) adlı şiir kitaplarında toplamıştır. Eluard'ın şiirleri Türkçeye A. Kadir tarafından çevrilmiştir.

EMANAT-I MUKADDESE

Sözcüğün anlamı Kutsal emanetlerdir. Bu deyim, Topkapı Sarayında, Hazine dairesinde saklanmakta olan kutsal tanınan bazı kimselere ait eşya için kullanılır. Bu eşyayı şöylece sıralayabiliriz: Hırka-i şerif ya da Hırka-i

Hz. Muhammet'in miraca çıkarken basmış olduğu koyu yeşil safiha üzerindeki sağ ayağının izi. Boyutları, 0,28 × 0,12 cm.'dir. Etrafı som altından kapaklı bir çerçeveyle çevrilmiştir.

saadet denilen Hz. Peygamber'in hırkası; Hz. Peygamber'in bir dişi; üzerinde Hz. Peygamber'in ayak izinin bulunduğu bir taş; Hz. Peygamber'e ait bir çift nalın; bir seccade, sancak, yay, biri Hz. Şuayıp'ın 2 asâ, Nuh'un tenceresi, Hz. İbrahim'in kazanı, Yusuf'un gömleği, Hz. Davut'un kılıcı, Hz. Ebubekir'in seccadesi, İmam Hüseyin'in gömleği, 4 halifenin sarıkları, tespih ve kılıçları, Cafer Tayyar'ın kılıcı, Halit bin Zeyd'in kılıcı, Halife Osman'ın elyazısıyle bir Kur'an-ı Kerim, Kâbe'nin anahtarı, altın oluğu ve daha başka kutsal kişilere ait bazı silâh ve eşya.

EMAY
(**bkz.** Sırlar.)

EMBRİYOLOJİ

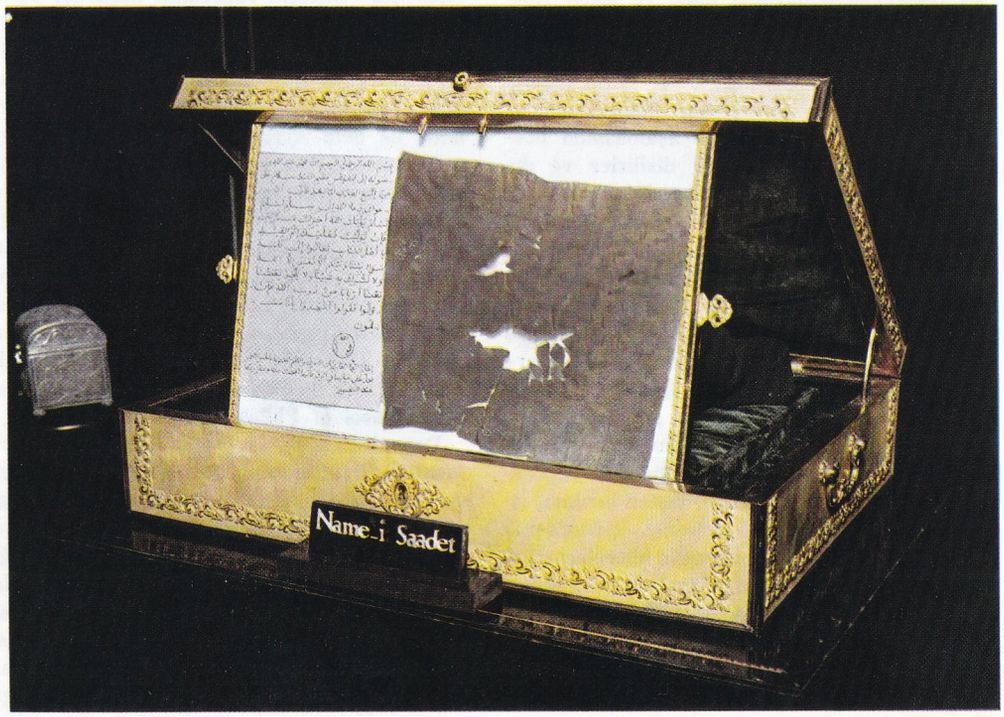
Yumurtanın ilk kopuşundan bireyin tam olarak meydana gelişine kadar geçen gelişme aşamalarını inceleyen bilim. Bu bilim dalında anlatımsal metotlar (bitkisel embriyoloji, hayvansal embriyoloji ve insan embriyolojisi), deneysel metotlar (deneysel embriyoloji) ve kimyasal metotlar (kimyasal embriyoloji) gibi çeşitli metotlar izlenmektedir. Bugünkü anlamıyle embriyolojinin Kaspar Friedrich Wolff (1733-1794) ile başladığı kabul edilmektedir. Wolff, birçok hayvan türünde gelişmenin ilk aşamalarının bir seri hücre şeridi olduğunu, bu hücre şeritlerinden bireyin çeşitli organlarının meydana geldiğini ortaya koymuştur. Wolff, kendinden önce bireyin bütün, fakat çok küçük boyutlarda yumurtada veya erkek spermada bulunduğu görüşünü savunan bilginlerin bu düşüncesini çürütmeyi başarmış ve vücudun kısımlarının yavaş yavaş embriyondan geldiğini göstermiştir. Daha sonraları Wolff'u izleyen Karl Ernst von Baer (1792-1876) birçok hayvan türünde embriyon gelişmesindeki benzerliği ortaya koymuştur. Buna dayanan Ernst Heinrich Haeckel (1834-1919)de temel biyogenetik yasasına belirli bir anlatım vermiştir. Bu biyogenetik yasasına göre bireyin embriyon gelişmesi, bireyin bağlı olduğu türün gelişmesinin bir tekrarıdır. Haeckel, doğrudan doğruya olmasa da Darwin'in öğrencisi sayılmaktadır. Baer'in görüşlerini izlemiş olmakla beraber çoğu zaman Baer'i karşısında bulmuş olması, embriyoloji araştırmalarının ve kuramlarının ne kadar birbirini etkilediğini göstermektedir. Bununla beraber, XIX. yüzyılın ilk yarısında araştırmalar, yalnızca, yumurta bölünmesinin ilk aşamaları ve embriyonun çeşitli parçalarının başkalaşması yasaları üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu araştırmalarda, Wilhelm Roux (1850-1924)-nun ortaya koyduğu deneysel metodun etkisi büyük olmuştur. Roux, embriyonun belirli parçalarının yumurtanın belirli parçalarından türediği görüşünü savunmuş, yumurtayı özel bölgelere ayrılmış bir varlık olarak canlandırmıştır. August Weismann (1834-1915) da Roux'nun görüşünü destekleyerek yumurtanın çekirdek kısmında ve özellikle kromozomlarda yumurtanın gelişmesini ayrı yollara yöneltecek elementler bulunduğunu ileri sürmüştür.

Başka bilginler, bu arada Hans Driesch (1867-1941) ise yumurtanın bütün parçalarının embriyonun tümünün gelişmesinde ortak bir etkililik gösterdiği, bu gelişmenin ilk aşamalarında meydana gelen hücrelerin görevinin birbirleriyle olan ilişkilerine bağlı olduğu düşüncesini savunmuşlardır. Ancak, daha sonraki araştırmalarda, her iki görüşün izleyicileri de embriyonun bazı parçalarının embriyon gelişmesini etkileyebildiğini açıkça ortaya koymuşlardır. «Düzenleyici bölge» denen parçaların varlığını ilk defa gören Hans Spemann (1869-1941) olmuştur.

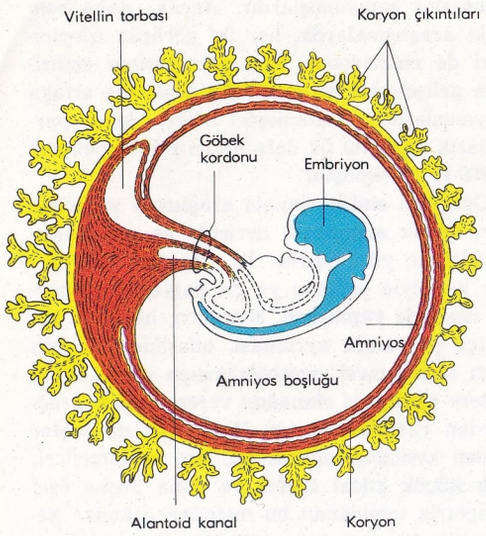
Deneysel embriyolojinin araştırma ve buluşları teknik alanındaki ilerleme ve gelişmelerle birlikte yürümüştür. İlk deneyler çok ince bir kesiciyle bölünen ya da dağlanan yumurta üzerinde yapılırken, sonraları, hücrenin rahatça parçalara ayrılması, bileşiklerinin ayrı ayrı incelenmesi, protoplazmanın çeşitli maddelere çözülmesi olanağını veren en ileri araçlardan yararlanılmıştır. Bisturi ya da neşter denen kesiciler, mikroskop, lam ve lamelleri, çok küçük kılcal tüpler ve daha başka özel araçlarla uygulanan bu metotlar o kadar gelişmiştir ki, «mikromanipülasyon» ya da kısaca «mikrürji» tekniği adı verilen ayrı bir teknik altında toplamak gerekmektedir.

Son on beş-yirmi yıldır embriyoloji araştırmalarında biyokimya metotlarından yararlanılmasına, hücrelerin ayrı ayrı görevlerinin saptanmasında kimyasal bileşikler kullanılmasına başlanmış, çeşitli hücresel bileşiklerin metabolizması ile hücrelerin yapısal gelişmesi arasındaki ilişkiler ortaya konmuştur. En yeni araştırmalar ise kalıtsal niteliklerin geçişleri, yani kromozomların bireyin gelişmesindeki rolleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Böylelikle genetik çalışmalarıyle embriyoloji çalış-

Topkapı sarayında sergilenmekte olan «Name-i Saadet» ve altından yapılmış mahfazası. Bu mektup Hz. Muhammet'in Mısır Kıptilerinin hükümdarı Mukavkas'a 627 yılında yazdığı ve onu İslâm dinine davet eden ceylan derisi mektubudur.



İNSAN EMBRİYOLOJİSİ



Gelişmesinin otuzuncu gününde insan embriyonunun ve zarlarının şematik kesiti; bu resim, gerçek boyutlardan yaklaşık olarak üç kat daha büyük olarak çizilmiştir.

maları birbirleriyle sıkı ilişki durumuna girmektedir.

Karşılaştırmalı Embriyoloji: Döllenmiş yumurtanın ilk bölünmeleri ile hücrelerin çoğalma dönemleri birbirine bağlı değildir. Yumurta bir yandan bölünürken öte yandan hücrelerin hacminin tüm yumurta hacmine oranı, azar azar, kendi cinslerine öz boyutlara varıncaya kadar küçülür. Bu olaylar dizisi «segmantasyon» adını alır. Segmantasyon, yumurtanın telolesit (kafadanbacaklılar, balıklar, sürüngenler ve kuşlardaki gibi), sentrolesit (eklembacaklılardaki gibi) ve alesit (memelilerde olduğu gibi) üç çeşittir. Yumurta önce morül denen sağlam bir küre meydana getirecek şekilde bölünür, daha sonra blastül denen içi boş bir küre oluşur. Blastül aşamasından sonra gelen gastrül aşamasında hücreler tabakalar durumunda dizilirler ve doğurgan yapraklar ya da embriyon yaprakların (dışderi, içderi, ortaderi) meydana getirdikleri gastrül aşaması değişik hayvan türlerinde değişik biçimde olmakla beraber genellikle çoğunda blastülün yüzeyinde bir toplanma gösterir. Bu toplanmanın sınırlarında özel bir hücre tabakası bulunur; kıvrımlara gelen tabakalarsa gelişerek kanalları yapar. Türlerin çoğunda embriyonun gelişmesi, blastülün küçük bir bölgesinde olur. Bu bölgeye embriyon düğümü denir. Doğurgan yaprakcıklardan hücresel çoğalma, dıştan kırılma, içten kırılma, ayrılma, birleşme, çukurlaşma yollarıyle ve nihayet hareketli hücrelerin hareketleriyle embriyonun organları ve aygıtları meydana gelir. Buna organogenez adı verilir. Organların farklılaşmalarından sonra da çoğalma, birey tam boyutlarına varıncaya kadar, sürer.

İnsan Embriyolojisi: Alesit tipte bir yumurta olan insan yumurtası önce bütünüyle bölünür; segmantasyon altı gün sürer. Bu süre içinde yumurta dölyatağına iner ve orada kalır. Segmantasyon dönemi sonunda büyük bir boşluk ve dölyatağı duvarının bir noktasına yapışmış bir grup hücre bulunur; bu bir grup hücreye embriyon düğümü denir. Daha sonra embriyon düğümünde embriyon yaprakları oluşur. Bunlar, iki boşluk arasında bulunur ve bu boşluklar göbek kanalıyle amnios boşluğunu meydana getirirler. Amnios boşluğu, gelişme boyunca, içinde embriyon yaprakları ayrı ayrı oluşmuş olan hücre gruplarını çevreleme eğilimi gösterir. Bu hücre grupları içinde hücresiz bir boşluk bulunur. Organizmanın ciğer boşluğu, gövde boşluğu, perikard gibi sızıntılı boşlukları bu hücresiz bölgeden türer. Asıl embriyon dönemi, döllenmenin üzerinden üç hafta geçtikten sonra başlar. Bu dönemde yukarıda anlatılan gelişmeler olur, organlar birleşmeye başlar. Dışderiden merkez ve çevre sinir sistemleri, duyu organları, deri ve saç, boynuz gibi deri uzantıları meydana gelir. İçderi ise sindirim organlarını, akciğerleri verir. Ortaderiden böbrek dokusu, kemik ve kıkırdaklar, kaslar, kan damarları, dalak ve ara dokusu türer. Üreme ile ilgili salgı bezleri ise ortaderinin daha sonraki bir aşaması olan mezenkimadan meydana gelir. Döllenmenin yedinci-sekizinci haftasında organlar hemen hemen tamamlanmış sayılır. Bu aşamada embriyon bir insan biçimine benzetilebilir. Dölüt dönemi adını alan üçüncü aşama doğuma kadar sürer. Bunda hücrelerin çoğalması olguları önde gelir. Ancak, bu dönemlere ayırma oldukça yapma bir ayırmadır. Çünkü, bazı organların embriyon ya da dölüt aşamasında gelişmelerine karşı, bazıları dölyatağı dışında tamamlanırlar.

EMERSON, RALPH WALDO

(1803-1882) Birleşik Amerikalı düşünür, deneme yazarı ve şair. Bir papazın oğlu olan Emerson, başlangıçta babasının izinden yürümüş, Harvard Üniversitesinde din bilimi okuduktan sonra papaz olmuştur (1829). 1832 yılında ilk defa Avrupa'ya giden Emerson, burada uzunca bir süre kalmıştır. Kişiliğinin oluşmasında rol oynayan Samuel Coleridge, Thomas Carlyle, William Wordsworth vb. gibi kişilerle karşılaşması bu döneme rastlar. Amerika'ya dönüşünde Boston'da, öncülüğünü yaptığı deneyüstücülüğün ilk çekirdeğini teşkil eden **Transcendental Club**'ü kurmuştur. 1842 ile 1844 yılları arasında **The Dial** adlı dergiyi, 1879 ile 1887 yılları arasında ise **Concord School of Philosophy**'yi yönetmiştir.

Deneyüstücülük öz olarak Shelling tipi bir idealizmdir; Emerson, deneyüstücülüğü, Shelling'in düşüncelerinin yayıcısı olan Coleridge ile Avrupa'da karşılaşmasından sonra benimsemiştir. **Transcendental Club**'ün kurulduğu yılda kendi felsefesinin bir sentezi olan **Nature** adlı denemesini yayımlamıştır. Aydınlatmacı felsefeye karşı olan Emerson felsefesinin tartışma konusu yaptığı başlıca sorunlar, o yıllar Amerika okul ve üniversitelerinde egemen olan Newton'un doğa felsefesi ile Locke'un psikolojisiydi.

Öte yandan Emerson, edebiyat alanında verdiği eserleriyle, başlıca isimleri Henry Thoreau, Nathaniel Hawthorne, Herman Melville ve Walt Whitman olan Amerikan rönesansının en büyük ve önemli temsilcilerinden biri sayılır.

Emerson'un en önemli denemeleri **The American Scholar** (1837) ve **Address** (1841) adlı konuşmaları ile **Representative Men** (1850) adlı kitabıdır. Şiirleri ölümünden sonra 12 cilt halinde, günlükleriyse, **Journals** başlığı altında ve 10 cilt halinde, 1903 ile 1914 yılları arasında yayımlanmıştır.

EMET

Kütahya iline bağlı ilçe merkezi kasaba (nüfusu 4 815). Emet suyu vadisinin 3 km. kadar doğusunda kurulmuştur. Tavşanlı istasyonuna 48 km. uzaklıktadır. Tavşanlı-Simav yolu kasabanın içinden geçer.

Emet'in eski çağlardaki adı Tiberiopolis'ti. Kasaba bu eski şehrin yıkıntıları üzerinde ya da yakınlarında kurulmuş olmalıdır. Emet, Germiyan Beyi Süleyman Şah'ın kızı Devletşah Hatun'un Yıldırım Beyazıt'la evlenmesi üzerine çeyiz olarak Osmanlılara verildi ve 1428'de kesin olarak Osmanlı yönetimi altına girdi.

Emet ilçesinin yüzölçümü 1 605 km^2., nüfusu 50 527'dir. Merkez bucağından başka Örencik adlı bir bucağı ve 86 köyü vardır.

İlçe toprakları İçbatı Anadolu eşiği üzerindedir. Batısında Eğrigöz dağı (2 181 m.) yükselir. Bu dağın doğusu ovalıktır. İlçenin doğu kesimindeki arazi Emet suyunun kollarıyle derin bir şekilde yarılmıştır. İklimi serttir. Kışlar soğuk, yazlar sıcak geçer. Dağlık kesimler ormanlıktır. Ormanlarında meşe, gürgen, ardıç, karaçam ve az miktarda da köknar bulunur.

İlçenin önemli akarsuları Susurlu'nun kolları olan Emet ve Adırnaz sularıdır. İlçe halkının başlıca geçim kaynağı tarımdır. En çok tahıl ekilir (buğday, arpa vb.), bunu baklagiller izler. Ayrıca endüstri bitkilerinden tütün, şekerpancarı ve haşhaş ekilir. Çeşitli meyve ve sebze de yetiştirilir.

EMEVÎLER

İslâm tarihinde Abbasîlerden önce ve dört halife devrinden sonra gelen ve Doğu ve Batı Emevîleri olarak ikiye ayrılan soy. 611-1031 tarihleri arasında İslâm dünyasına egemen olmuştur. Doğu iktidarına Suriye veya Şam Emevîleri, Batıdakine Kurtuba veya Endülüs Emevîleri denir.

Aile adı Kureyşin Ümeyye soyundan gelmektedir. Kurucusu Ebu Abdurrahman Muaviye bin Ebi Süfyan'dır. Saltanat daha sonra Mervan bin el-Hakem bin As koluna geçmiştir. Suriye kolu 24 üye olup, bunların yalnız 14'ü hilâfete gelmiş, 89-90 yıl kadar hüküm sürmüşlerdir. Endülüs kolu 17 üyelidir. 284 yıl İspanya'ya egemen olmuştur.

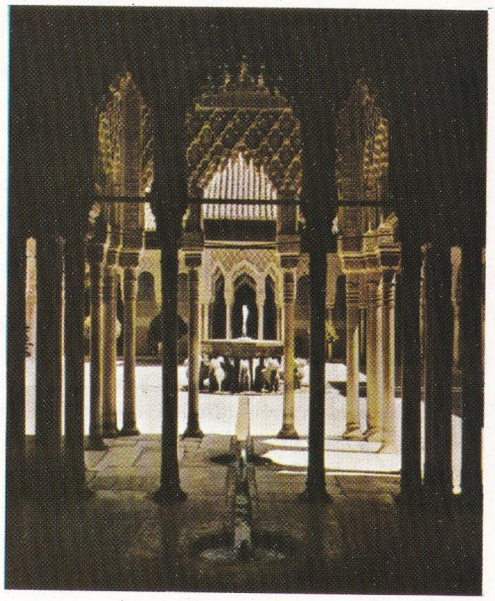
Suriye Emevîleri: Kureyş soyundan Muaviye, Hz. Ali'nin ölümü üzerine Hicrî 37 veya

40 yılında hilâfeti tek başına ele geçirmiş ve 20 yıl süren hükümdarlığı sonunda güçlü bir devlet örgütü meydana getirmiştir. Muaviye bir taraftan iç rakipleriyle uğraşırken, dışarda da fütuhatını sürdürmüş, Arap orduları Afganistan içlerine kadar yürüyerek Kuzeydoğuda Semerkant'ı, Anadolu'da Erzurum'u ele geçirmişler, Yezid komutasındaki birliklerle İstanbul kuşatılmıştır. Akdeniz'de bulunan Arap donanması Girit ve Kıbrıs'ın işgalinden sonra Sicilya'ya kadar uzanarak Kartaca'yı işgal etmiş, daha sonra Harîcilerin ayaklanmaları bastırılmıştır. Muaviye 680'de öldüğü zaman ülkenin sınırları Sogdiana'dan Cezayir'e uzanıyordu. Daha sonra iktidara gelen Mervan bin el-Hakem'in oğlu Abdülmelik, İslâm devletinin ana karakterini tespit eden büyük bir yönetici olarak Emevî iktidarını bütün İslâm imparatorluğuna kabul ettirmiştir. Türkler ve Berberîler gibi tarihsel kişiliklerini ve ulusallık kavramını yitirmeksizin din duygularını benimseyen onurlu kavimlerin İslâmlığı kabul etmeleri hep bu devreye rastlar. Abdülmelik'i izleyen Velid (705-715) ve Süleyman (715-717) devirleri, Doğuda Kaşgâr ve Pencap'ın fethinden sonra Batıda Pirenelere kadar uzanılıp, İstanbul'un ikinci kez tehdit edildiği bir dönem olmuştur.

Yezid II. ve Hişam bin Abdülmelik zamanı Emevîlerin en parlak devridir. Ancak halefleri Velid II. ile Yezid III.'nün yanlış tutumları devleti büyük sarsıntılara düşürüp her tarafta büyük karışıklıkların çıkmasına yol açmıştır. Son hükümdarların yetersizliği ve yönetimdeki dayanışmanın kayboluşuyle kısa sürede anarşi bütün ülkeyi sarınca, Ebu Müslim, Emevî ordularını ardarda yenilgiye uğratarak Irak'ı ele geçirip Kûfe'de Abbasî hilâfetini kurmuş oldu. Mervan'ın 7 temmuz 750'de Ebü'l-Abbas tarafından öldürülmesiyle Emevî saltanatı son bulmuştur.

Endülüs Emevîleri: Suriye Emevîleri çöktükten sonra Endülüs'e kaçan Abdurrahman bin Muaviye bin Hişam tarafından kurulmuştur. Doğu İslâm imparatorluğundan ayrılarak Batı Akdeniz'de bağımsız bir devlet şeklinde ortaya çıkan Endülüs veya Kurtuba Emevîleri, sosyal, siyasal ve kültürel alanda gösterdiği büyük gelişmeyle önce Abbasî, daha sonra da Şiî Fatımî saldırılarına başarıyla karşı koymuştur. Ancak zamanla değişip, gelenek ve nitelik bakımdan Suriye Emevîlerinin bir kolu yahut devamı haline gelen diktatörlük durumunu sürdürebilmek için değişik uluslardan derlediği hassa askerlerine geniş imtiyazlar tanımış, bu arada güçsüz hükümdarlar yönetiminde ortaya çıkan sürekli anarşi yüzünden zayıf düşerek ortadan kalkmıştır.

Endülüs Emevîleri tarihi. 1) Krallık devri (Kurtuba Emirliği), 2) Hilâfet devri (anarşi dönemi de içinde olmak üzere Malîki halifeliği) olarak iki bölüme ayrılır.



Granada'da Elhamra Sarayında «Aslanlı Avlu», Endülüs Emevilerinin günümüze ulaşan en önemli eserlerinden biridir.

Krallık devri Abdurrahman'la başlar. Yerini oğlu Hişam I. almış, onun yerine oğlu Hakem I. gelmiştir. Sırasıyle Abdurrahman II., oğlu Muhammed, onun oğlu Münzir ve Münzir'in kardeşi Abdullah, krallık döneminin hükümdarları olarak saltanat sürmüşlerdir.

912'de Abdullah'ın ölümü üzerine yerine gelen torunu Abdurrahman bin Muhammed III.-yle hilâfet devri başlar. Bu hükümdarın 50 yıl süren saltanatı zamanından Endülüs, siyasî, iktisadî ve düşünsel gelişimin son sınırına varmış, siyasal güç ve uygarlığın en parlak devrine erişmiştir. Hişam II.'yi tahttan indiren muhalifler tarafından Muhammed bin Hişam bin Abdurrahman III.'nün, el Mehdî bi'llah sanıyle halife ilân edilmesi, ülkede anarşi devrinin başlangıcı olmuş, bu tarihten sonra birbirlerine düşen Emevî prensleri arasındaki anlaşmazlık ve mücadele son çöküntüyü hazırlamıştır.

Şam camisinin mozaik süslemeleri Emevî sanatının en önemli örnekleri arasında yer alır. 710-715 yılları arasında yapılmış olan bu cami Velid tarafından inşa ettirilmiştir.

EMİN AĞA, TANBURİ
(1750-1814) Büyük bir saz eserleri bestecisi. Eserlerinde zamanına kadar görülmemiş yenilikler vardır. Denizoğlu lâkabıyle de tanınan Emin Ağa, baş müezzinlikte bulunmuştur. Zamanımıza kalan eserlerinin beş peşrev ve dört sazsemaisinden ibaret olduğu görülüyor: Acemaşiran peşrev ve sazsemaisi, suzinak peşrev ve sazsemaisi, beyati peşrevi, arazbar sazsemaisi, nişabur peşrevi, müstear peşrev ve sazsemaisi.

EMİN, BULUT
(bkz. Serdaroğlu, Emin Bulut.)

EMİNESCU, MİHAİL
(1850-1889) Romanyalı şair. Moldavya'da doğmuş, Viyana Üniversitesinde okumuştur. Kendisini Doğu düşünüsüne götüren Schopenhauer felsefesinden etkilenmiştir. Bükreş'e döndük-

ten sonra kendisini gazeteciliğe vermiş, Romanya ve Viyana'daki tedavilere rağmen kurtulamadığı deliliğinin ilk krizleri 1883'te görülmüş, 1889'da Bükreş'te bir akıl hastanesinde ölmüştür. Eminescu, halk şiiri konusunda Avrupa'da yapılan çalışmalardan yararlanarak kendi ülkesinin şiirine büyük bir katkıda bulunmuştur. Romantikleri, özellikle Alman romantiklerini, kaynağı Schopenhauer'den Budizm'e kadar götürülebilecek bir kötümserlikle duygusal ve ussal şiirlerinde yansıtmıştır. Hayattan umudunu kesmiş hiç bir zaman bulunamayacak bir «Altın Çağ»ı özlemiştir. **Letters** ve **Luceafarul** adlı şiirleri en iyi şiirleridir. Ayrıca düzyazı denemeleri de yapmış, siyasal ve edebî makaleler ve hikâyeler yazmıştır.

EMİNÖNÜ
(bkz. İstanbul.)

EMİRDAĞ
Afyonkarahisar iline bağlı ilçe merkezi şehir (nüfusu 10 914). Adaçal tepesinin eteğinde kurulmuştur. (Yükseltisi 1 000 m.). Çay istasyonuna 49 km. uzaklıktadır. Eskişehir'e giden yolun kenarındaki park kasabayı güzelleştirir.

Emirdağ dolayları XI. yüzyılda Anadolu Selçuklularına, sonra da Osmanlılara geçti. 1866'da burada kurulan kasabaya Aziziye adı verildi. 1932'de bu ad, yakınındaki dağdan dolayı Emirdağ olarak değiştirildi.

Emirdağ ilçesinin yüzölçümü 2 714 km^2., nüfusu 74 808'dir. Merkez bucağından başka Bayat, Davulga, Ümraniye adlı bucakları ve 93 köyü vardır.

İlçe toprakları çoğunlukla dağlık ve yaylalıktır. İlçenin güney ve güney-batısında Emir dağı (Emiroğlu tepesi 2 295 m.) yükselir. İlçenin batı kesiminde Bayat yaylası bulunur.

Emirdağ ilçesinde kışlar soğuk, yazlar sıcak ve oldukça kurak geçer. Bu nedenle düzlükler bozkır halindedir. Ağaç topluluklarına Emir dağın eteklerinde rastlanır. Başlıca akarsular Seyit suyu, Bardak suyu, Kocadere ve Gökpınar deresidir.

Emirdağ ilçesi halkının çoğu tarımla, bir kısmı da hayvancılıkla geçinir, haşhaş ve şekerpancarı da ekilir. Küçükbaş hayvan beslenir, keçe yapılır ve bez dokunur.

EMİR DAĞI
İçbatı Anadolu ile İç Anadolu sınırında önemli bir dağ kitlesi (2 241 m.). Emirdağ kasabasının güneydoğusunda yükselir. Eski şist ve sert kireçtaşlarından oluşmuş bulunan doğu sırtında seyrek bir ardıç ve karaçam ormanı bulunur.

EMNİYET
Toplumun düzeni, güvenliğinin korunmasına bağlı olduğu için bunun sağlanması devletin başta gelen görevidir. Bu görev emniyet örgütleri tarafından yerine getirilir.

Güvenlik örgütleri, biri genel zabıta, öteki mahallî zabıta olmak üzere ikiye ayrılır.

Genel zabıta örgütleri polis, jandarma, çarşı ve mahalle bekçileridir. Trafik zabıtası da bu iş için görevlendirilen emniyet örgütlerine verilmiştir.

Millî İstihbarat Teşkilât Müsteşarlığını da devletin emniyetiyle görevli olması bakımından umumî zabıta örgütleri arasında saymak gerekir.

Mahallî zabıta, belediye zabıtası ile köy koruculuklarıdır.

Polis örgütleri, Emniyet Genel Müdürlüğü adı altında İçişleri Bakanlığına bağlıdır.

Emniyet örgütlerine evvelce polis adı verilmişti. Bugün de taban kadroda görevlendirilenler aynı adı taşımaktadırlar.

Emniyet örgütlerinin görev ve yetkileri 2559 sayılı Polis Vazife ve Salâhiyetleri Kanununda, örgütlenmenin esasları da 3201 sayılı Emniyet Teşkilât Kanununda gösterilmiştir. Emniyet genel müdürlüğü yardımcılıklara, bunlar da işlerin çeşitlerine göre şubelere ayrılmıştır. Her ilde bir emniyet müdürlüğü, ilçelerde emniyet amirleri ya da komiserler vardır. Emniyet müdürlükleri işlerin idarî, siyasî ve adlî niteliklerine göre şubelere bölünmüştür.

Emniyet örgütlerinde personel, polis memuru, komiser muavini, komiser, başkomiser, emniyet amiri ve emniyet müdürü olarak kademelendirilmiştir.

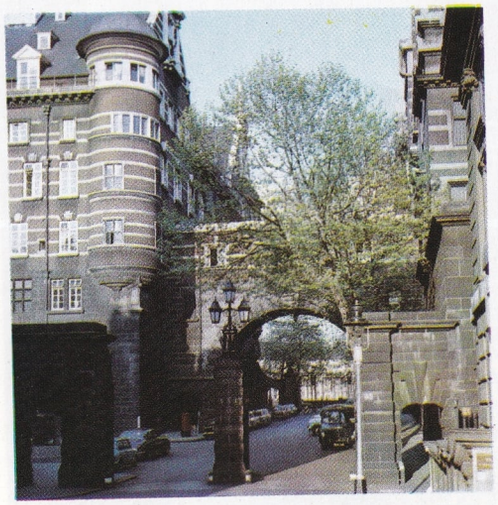
Genel Müdürlüğe bağlı emniyet polis müfettişlikleri ve polis enstitüsü ile polis okulları vardır.

Emniyet personeli genellikle üniformalıdır. Bunlardan bürolarda görevlendirilenler sivil elbise giyerler.

Trafik Zabıtası: 6805 sayılı kanunla karayolları üzerinde trafiğin düzenlenmesi ve kontrolü bu iş için kurulan bölge ve il trafik zabıtasına verilmiştir. Merkezde ve örgütlerinde şube müdürlüğü olan il emniyet müdürlüklerinde trafik şubesi ve öteki illerde trafik büroları kurulmuştur.

Toplum Zabıtası: 20.7.1965 tarihinde yürürlüğe giren 654 sayılı kanunla kurulmuştur. Görevleri, kanun dışı sokak ve meydan hareketlerini önlemek, toplumsal olayları ve kanunsuz grev ve lokavtları izlemektir.

Londra polis örgütünün ünlü merkezi Scotland Yard.



Jandarma: Genel zabıtanın bir parçasıdır. Bu sebeple Jandarma Genel Komutanlığı da İçişleri Bakanlığı emrindedir. Ancak subay, assubay ve erler eğitim ve teçhizat bakımından Genelkurmaya bağlıdır. Jandarma subayları Harp Okulunun Jandarma sınıfından yetişirler. Ayrıca meslekî eğitim görürler.

Polis örgütlerinin bulunmadığı yerlerle şehir ve kasabalar dışında güvenliği, tasarruf emniyetini, mesken dokunulmazlığını, halkın can ve malını korumak jandarmanın görevidir.

Her ilde, valinin emrinde bir jandarma alay komutanlığı, ilçelerde bölük komutanlıkları vardır. Gereken yerlerde karakollar açılmıştır. Bunların başında onbaşı, çavuş, ya da başçavuş rütbesinde karakol komutanları bulunur.

1846'da kurulan Seraskerliğe bağlı Zaptiye Müdürlüğü jandarma kuruluşunun başlangıcı sayılır. 1879'da Zaptiye Müşürlüğü kaldırılarak (Jandarma Daire-i Merkeziyesi) kuruldu. 1912'de mülkî makamlara, 1919'da İçişleri Bakanlığına bağlanan jandarma 1930'dan beri bugünkü statüsü içindedir.

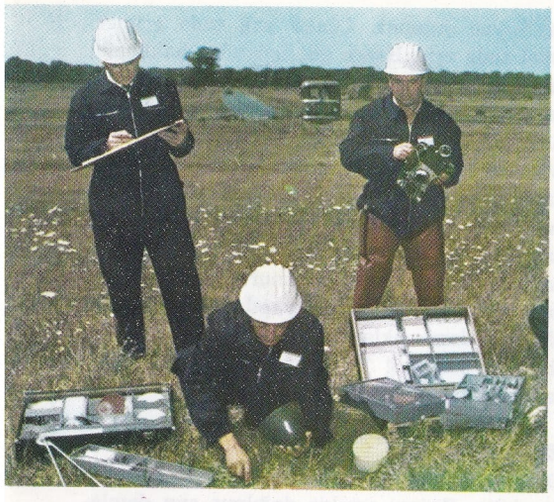
Evvelce jandarmanın görevlerini yapanlara zaptiye denirdi.

Çarşı ve Mahalle Bekçilikleri: Gece emniyetini korumakta genel zabıtaya yardımcı silâhlı bir örgüttür. Bağlı oldukları statü 14.7.1966 tarihli ve 772 sayılı kanunla belirtilmiştir. En büyük mülkiye amirlerinin emrinde ve genel zabıta amirlerinin idaresinde olarak çarşı ve mahallelerde görevlidirler. Hizmetleri:

1) Genel kolluk kuvvetlerinin derhal yetişmesine imkân bulunmayan acele ve zorunlu hallerdeki görevleri. 2) Genel kolluk kuvvetlerine yardım yönünden görevleri. 3) Mahallelinin istirahat ve sağlık, selâmetini sağlamak bakımından görevleri olmak üzere üç esasta toplanmıştır.

Kadrolarıyle genel giderlerine ait bütçe teklifleri emniyet müdürlüklerince hazırlanarak valilere verilir. Bütçelere konan ödenekler, il genel meclisleri tarafından karara bağlandıktan sonra özel idareler eliyle harcanır. Ödenekleri genel bütçeden karşılanır.

Evvelce çarşı ve mahalle bekçileri ev ev dolaşarak para toplardı. Kaydı, alındısı ve toplamı belli olmayan bu paralar bekçinin aylığı demekti. Sonradan bekçilere aylık bağlandı, her evin ödeyeceği bekçi parası önceden belirtilerek bunların bekçi tahsildarları eliyle tahsil edilmesine girişildi. Ancak bu tahsilât vergi toplama demek olduğundan ve verginin salınmasına ilişkin esaslar kanunla belirtilmemiş bulunduğundan bu sistemin dayandığı kanunun hükmü Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edildi. Bunun üzerine bekçi paralarının salınmasını belli esaslara bağlayan bir kanun çıkarıldıysa da güvenlik hizmeti devletin başta gelen görevlerinden olduğundan ve bunun için genel bütçe dışında halktan ayrıca para toplanması doğru görülmediğinden kısa bir uygulamadan sonra bu kanun kaldırılarak, bekçi aylıklarının ve



Emniyet örgütünün günümüzdeki çalışmaları. Üstte: Bir olayın izlerini yerinde tespit eden görevliler. Ortada: Olayları haritadan izleyen bir uzman. Altta: Fransız-İtalyan sınırında pasaport kontrolü.

genel giderlerinin devlet bütçesinden karşılanması kabul edildi.

Millî İstihbarat Teşkilâtı Müsteşarlığı: 644 sayılı kanunla Başbakanlığa bağlı olarak kurulmuştur. Millî emniyet hizmetleri başkanlığı, istihbarat başkanlığı, psikolojik savunma başkanlığı ve idarî işler başkanlığı dairelerine ayrılmış olarak devletin sosyal ve siyasî güvenliğiyle uğraşır.

Mahallî Zabıta: Mahallî zabıta örgütleri Belediye zabıtasıyle köy korucularıdır.

Belediye zabıtası belediye sınırı içinde düzeni, sağlığı ve halkın huzur ve istirahatini korumak amacıyle belediye kanun ve yasalarını ve bunlara dayanarak verilen emirleri yürütmekle görevlidir.

Köy korucularının statüsü 442 sayılı Köy Kanununun 68-82. maddelerinde belirtilmiştir. Bunlar köy içinde herkesin güvenliğini korumakla görevlidir. Mahallî zabıta örgütlerinden oldukları halde genel zabıtaya dahil görevleri de yüklenmişlerdir.

Emniyeti Suistimal: Kişinin belirli bir mal üzerindeki zilyetlik haklarını ihlâl eden bir suçtur. Bir kimseye ait malın, belirli bir şekilde kullanılması, muhafazası ve sonradan iadesi amacıyle başka birine teslim edilmesi halinde, bu malı teslim alan kimsenin malı satması, sarf etmesi, tüketmesi, malı aldığını inkâr etmesi, malın değerinde düşüş yaratacak şekilde onu değiştirmesi durumlarında, bu hareket malı alana ya da bir üçüncü şahsa menfaat sağlıyorsa, emniyeti suistimal suçu işlenmiş olur. Örneğin, bozulmuş bir makinenin tamir için bir tamirciye verilmesi durumunda, tamircinin kendisine teslim edilen malı, başka birine satması, rehnetmesi, böyle bir malı aldığını inkâr etmesi durumlarında emniyeti suistimal suçu işlenmiş olur. Emniyeti suistimal suçunun takip edilebilmesi için, bu suçtan zarar gören kimsenin şikâyette bulunması gerekir.

Emniyeti suistimal suçunun, meslek, sanat ya da ticaret ya da hizmet sebebiyle ya da emanetçi sıfatıyle ya da idare etmek için kendisine tevdi edilen ya da teminat olarak teslim edilen eşyalar üzerinde yapılması halinde ceza ağırlaştırılır. Bu durumda suçun takibi için suçtan zarar görenin şikâyette bulunmasına da lüzum yoktur.

EMPEDOKLES

(M.Ö. 492-432) Yunan filozofu. Sokrates öncesi çoklukculuk (plüralizm) akımının en büyük temsilcilerinden biridir. Çoklukçuluk, evrendeki varlıkların kökleri bakımından tek bir töze indirgenemeyeceklerini savunur.

Sicilya'da doğan Empedokles, çağının büyük olaylarına tanık olmuş, bunlardan etkilenmiştir. Sicilya Yunanlılarının Kartacalılara karşı M.Ö. 480 yılında kazandıkları parlak zaferi, Simonides, Bacchilides ve Pindaros'un şiirlerinde sözü edilen bir refah dönemi izlemiştir. Sanat, kültür ve bilim alanlarında büyük gelişmeler olmuş, bu gelişme politika alanında, krallıkların demokratik hükümetlere dönüşmesi olarak gerçekleşmiştir. Empedokles hayatının son yıllarında bir yolculuğa çıkmış,

Empedokles.

Sicilya ve Yunanistan'da uzun süre dolaşmış, Atina'ya kadar gitmiştir. Etna yanardağına çıkarak bir daha izinin bulunmaması halk arasında kişiliğini efsaneleştirmiş, gökyüzüne çekildiği kanısı yayılmıştır. Bir süre sonra yanardağdan püsküren lavlar arasında ayakkabılarından birisi bulununca bu olay, Empedokles'i çağdaşlarının gözünde olağanüstü bir varlık haline getirmiştir. Artık Empedokles büyücü ve bilgin, hatip ve filozof, afsuncu ve politikacı, hekim ve sihirbaz insan ve Tanrı'dır. Empedokles iki uzun şiir yazmıştır: **Doğa üzerine** ve **Temizlenmeler**. Bunların ikincisinde Pitagorculuk akımına yakın düşünceler vardır. Ruhun başlangıçta suçlu olduğu ve bu suçtan bir dizi yer değiştirmelerle temizlendiği şeklindeki bu düşünceler, Empedokles'in felsefeden dine döndüğünü gösterir. Empedokles için gerçekte doğum ve ölüm yoktur. Bizim doğduklarını ve öldüklerini gördüğümüz şeyler, doğmayan ve ölmeyen, sonsuza kadar değişmeden aynı kalan dört ilkenin sürekli bir şekilde birleşip ayrılmalarının ürününden başka bir şey değildir. Bu dört ilke hava, su, toprak ve ateştir. Bunların birleşip ayrılmalarını, yine sonsuz olan dostluk ve düşmanlık gibi iki karşıt gücün varlığı mümkün kılmaktadır. Benzerlerinin karşılıklı olarak birbirini çekmesi de bu kuvvetlerin eseridir.

EMPERYALİZM

Emperyalizm terimi, ilkin Avrupa ülkelerinin sömürgeci politikası ve özellikle, büyük Avrupa devletlerinin Berlin Konferansından (1884-1885) sonra Afrika kıtasında güttükleri sömürgeci politika için kullanılmıştır. XX. yüzyılın başlarında, İngiliz Fabian Derneğinin üyesi olan J.A. Hobson'un **Emperyalizm** (1902) adlı eserinin yayımlanmasından sonra daha yaygınlaşmış; ekonomik açıdan ise, özellikle Hilferding'in **Maliye Sermayesi** (1910), Rosa Luxemburg'un **Sermayenin Birikimi** (1913) ve Lenin'in **Emperyalizm, Kapitalizmin Üst Aşaması** (1917) adlı eserlerinin inceleme konusu olmuştur. Lenin, emperyalizmi inceleyen di-

ğer yazarların tersine, emperyalizmle kapitalizm arasında sıkı bir bağ olduğu noktası üzerinde durarak emperyalizmin beş belirleyici özelliğini: 1) Üretim ve kapitalin merkezîleşmesi ve tekellerin meydana gelmesi. 2) Para halindeki sermaye ile endüstri sermayesinin birleşmesi ve finansman sermayesinin meydana gelmesi. 3) Sermaye ihracının mal ihracından çok daha büyük bir önem kazanması. 4) Uluslararası tekellerin meydana gelmesi. 5) Dünyanın büyük kapitalist güçler arasında paylaşılması ve yeni bölünmeler yönündeki kuvvetli eğilim olarak belirtmiştir.

Tarihte, emperyalizm, kapitalizmin doğmasından çok önceki yüzyıllarda da görülmektedir; bunun nedenleri şu şekilde sıralanabilir: 1) Uygarlığın yayılması amacı (Çin, Roma, Rus fetihleri gibi) ve örgütlenmiş toplumun, topraklarını henüz kabile hayatı yaşayan komşularından korumaları gereği. 2) Stratejik bölgelerin işgali (sözgelişi İngilizlerin Cebelitarık, Malta ve Aden'i işgalleri gibi). 3) Dinsel fanatizm (Haçlı Seferleri, Güney ve Kuzey Amerika'nın kolonileştirilmesi gibi). 4) Bir ülkeyi bütünüyle ya da kısmen, «kurtarma» maskesi altında işgal şeklinde görülen politik fanatizm (söz gelişi XVIII. yüzyılda Fransız İhtilâli zamanındaki Fransız fetihleri, 1945 yılından sonra Doğu Avrupa'daki Rus işgalleri gibi). 5) Aynı ırktan olan ya da aynı kıta ya da belirli bir bölge içinde yaşayan ulusları bir devlet olarak birleştirmek amacı (Alman birlikçiliği, Panislavizm, Arap birlikçiliği, Turancılık, Amerika birlikçiliği gibi). Bir grup ya da ulusun başka bir insan topluluğu ya da ulus üzerinde egemenlik kurması yönündeki bu eğilimler, tarihin bütün çağlarında, bu davranışı mazur gösterecek ya da haksız çıkaracak kuramcılar bulmuşlardır. Emperyalizme karşı çıkanların ilk ilkesi, Çinli Mencius'dan bu yana, insanların özgürlük hakkı olmuş; hükümdar ya da devletlerin zulmüne karşı çıkılarak yönetenlerin yönetilenler üzerindeki baskısı hafifletilmeye çalışılmıştır.

EMPRESYONİZM
(**bkz.** İzlenimcilik.)

EMRAH
(? -1860) XIX. yüzyıl halk şairlerinden. Erzurum'un bir köyünde doğmuştur. Sıvas, Kastamonu, Konya ve Niğde illerinde dolaştığı anlaşılan Emrah, dilimize Türk halk edebiyatının en usta örneklerinden sayılabilecek eserler kazandırmıştır. Bilinen biçim özellikleri içinde yepyeni buluşlar, incelikler, benzetilerle yarattığı şiirlerde içten bir söyleyişin yanı sıra insan gerçeğini yansıtan duygulanmalar temel unsurlar olarak gözükür.

Aruz vezniyle muhammes, gazel ve murabbalar da yazması divan şiirini iyi bildiğini ve sanatının düzeyini hazırlamadaki çabasını göstermektedir. Duru bir şiir dili içinde çoğunlukla sevi şiirleri yazmıştır. XII. yüzyılda yaşayan Ercişli Emrah'la karıştırmamak için edebıyat tarihlerinde Erzurumlu Emrah olarak anılır.

Niksar'da ölmüştür.

EMRE, AHMET CEVAT
(1887-1961) Türk dil bilgini, yazar ve politikacısı. Girit'te doğmuştur. İlk ve orta öğreniminden sonra Mekteb-i Harbiye (Harp Okulu)-ye girmiş; fakat okuldaki ileri görüşlü hareketlerinden ötürü Fizan'a sürgüne gönderilmiştir. Sürgündeyken Fransa'ya kaçan Ahmet Cevat, orada Jön Türklerle ilişkiler kurmuş ve zamanın yönetimine karşı davranışlarla arkadaşlarıyle birlikte yurduna yararlı olmaya çalışmıştır.

Yurda dönüşünde öğretmenliklerde bulunmuş, bu arada Darülfununda dil ve türkoloji dersleri okutmuştur. Atatürk'ün dil ve yeni yazı konularındaki çalışmalarında önemli görevler almış, Alfabe komisyonunda bulunmuştur. Bu konulardaki faaliyetlerini sürdürürken 5. dönemde milletvekili seçilerek B.M.M.'ne girmiştir.

Dil ve edebiyat eserleri çoğunlukta olmak üzere sayısız eserin sahibi olan Ahmet Cevat'ın eserlerinden önemlileri şunlardır: **Eski Türk Yazısının Menşei, XIV. Yüzyıl Betikleri, Türk Dil Bilgisi, İki Neslin Tarihi; Agamemnon, Odisseia** çevrileri, okul kitapları, 1928-1931 yılları arasında **Muhit** adında bir dergi yayımlamıştır.

EMRULLAH EFENDİ
(1858-1914) Türk bilim ve devlet adamı. Lüleburgaz'da doğmuştur. Rüştiye öğreniminden sonra Mülkiye mektebine girmiş ve 1871 yılında mezun olarak Yanya (1882), Selânik (1883), Halep (1887) ve İzmir (1891) de Millî Eğitim müdürlüklerinde bulunmuştur. Zamanın keyfî gidişine karşı çıktığından İsviçre'ye kaçmıştır. Yurda dönüşünde, Maarif Meclisine üye seçilmiş (1900), Servet-i Fünunda «Emirî» takma adıyle yazılar yazmıştır. Zamanının önemli eserlerinden «Muhit-ül Maarif»i bu sıralarda yazmaya başlamıştır. 1908 devriminden sonra Galatasaray Lisesi müdürü, Kırklareli mebusu ve 1909'da da Maarif Nazırı olmuş, iki ay sonra bu görevinden ayrılmış, 1911'de yeniden bir yıl süreyle Maarif Nazırlığı yapmıştır. Darülfununda felsefe okutan Emrullah Efendi Yeşilköy'deki evinde ölmüştür.

Ansiklopedik yayınları ve felsefeyle ilgili eserleriyle ünlüdür. **Muhit-ül Maarif** adlı ansiklopedisinin 639 sayfalık I. cildini 1902'de yayınlamıştır. Ancak bu büyük ciltte alfabenin ilk harfinin yarısı tamamlanabilmiştir. Temiz ahlâklı ve çalışkan bir kişi olarak tanınan Emrullah Efendi, Maarif Nazırıyken liseleri örgütlemiş ve bu okullara felsefe derslerini koymuştur.

EMÜLSİYON
Bir sıvının başka bir sıvı içinde ince dağılmış şekli. Emülsiyon örneği olarak yağın suda dağılmış şekli alınabilir. Buna göre sütteki tereyağı bir emülsiyondur. Mayonez de başka bir emülsiyon örneğidir. Burada yumurta zeytinyağı içinde ince dağılır. Bir sıvının başka bir sıvıda damlacıklar halinde dağılabilmesi için, bu sıvıda erimemesi gerekir. Örneğin yağ su ile emülsiyon yapar; fakat alkol suyla emülsiyon yapmaz. Çünkü yağ suda erimez, alkol suda erir. Bazen güç içilebilen balıkyağı, hintyağı gibi yağlar hoş kokulu sıvılar içinde emülsiyon haline getirilir. Böylece bunların içimi kolaylaşır. Emülsiyonlar zamanla bozularak sıvılar ayrı katmanlar halinde meydana çıkar. Emülsiyonları uzun süre oldukları şekilde kalmasını sağlayan maddeler vardır. Bunlar koruyucu kolloidlere benzer ve emülzör adını alırlar. Yumurta akı bu arada sayılabilir. Mayonez yapılırken, yumurta akı yağ damlacıklarını sararak onların birleşip ayrı bir yağ katmanı yapmasını önliyerek bozulmasını engeller.

EMÜLZÖRLER
Dengeli, sebatlı emülsiyonlar iki şekilde sağlanabilir. Birinci şekilde dağılmış sıvı damlacıkları çok küçüktür ve hepsi yüklüdür. Yüklerin hepsi aynı cins olduğu için bu çok ince sıvı damlacıkları birbirini iter. Birleşmeleri ve ayrı bir katman halinde meydana çıkmaları önlenir. Bir elektriksel alan içinde tıpkı elektrolit iyonları gibi zıt yüklü elektrot tarafından çekildikleri için, bu elektroda doğru hareket ederler. Bu çeşit dağılmada tanecikler küçük ve aynı işaretli elektrikle yüklüdür ve çok seyreltiktir, yani birim hacimdeki damlacık sayısı azdır.

İkinci çeşit emülsiyonlarda damlacıklar oldukça büyüktür. Bu nedenle yüzeylerindeki elektriksel yükler bunların birleşerek daha büyümesini ve sonunda ayrı bir katman meydana getirmesini önleyemez. Bu türlü iri damlacıklardan yapılmış emülsiyonlarda damlacıkların birleşmesini önlemek için **emülzör** adı verilen maddeler kullanılır. Bu maddeler bir sıvı ortamda dağılmış bulunun damlacıkların yüzeylerini ince bir filim şeklinde kaplar. Böylece damlacıklarla bunların içinde dağılmış oldukları sıvı ortamı birbirinden ayıran bir katman ödevi görür. Damlacık yüzeylerini saran emülzör filmi (katmanı) bu damlacıkların birleşerek daha büyük damlacıklar yapmasını önler.

Emülzör olarak kullanılan maddeler suda dağılarak kendiliğinden kolloidal eriyik meydana getiren maddelerdir. Jelatin, sabunlar, saponinler ve bazı deterjanlar bu arada sayılabilir. Yumurta akı da mayonez yapılırken yağ damlacıklarını sararak sulu ortamda onların birleşmesini yani mayonezin bozulmasını önler. Bağırsaklarda yağların az bir kısmı, bağırsak özsuyunun bazik olması nedeniyle, sabunlaşır. Bu sabunlaşan kısım geri kalan yağları sararak ince damlacıklar halinde kalmasını sağlar. Bu şekilde yağların sindirimi kolaylaşır.

Sabun ya da deterjanların temizleyici etkisi de bunların emülzör oluşlarıyle açıklanabilir. Sabun ya da deterjan iyonları, içinde koyu renkli kir tanecikleri bulunan, yağ damlacıklarının yüzeyinde adsorblanarak ince bir filim meydana getirir. Bu, yağ taneciklerinin birbirine yapışıp birleşmesini önler, bunların iplikçiklerden kolayca ayrılmasını sağlar. Böylece su bu yağlı kir taneciklerini alır götürür.

Encümen-i Daniş Abdülmecit'in fermanıyla 19 ramazan 1267'de (temmuz 1851) açılmıştır. Resimde Abdülmecit I. görülüyor.

ENCÜMEN-İ DANİŞ

Türk Bilimler Akademisi niteliğinde, 1851 yılında kurulan bir kurul. Abdülmecit devrinde, girişilen kalkınma hareketleri arasında Darülfünunda okutulacak kitapları yazdırmak amacıyle Sadrazam Büyük Reşit Paşa tarafından kurulmuştur. Bu örgütü önce Meclis-i Vâlây-ı Maarif (Yüksek Eğitim Meclisi) öngörmüş ve bunun üzerine Padişah, kurulması için bir ferman çıkarmıştı. Encümen-i Daniş 19 ramazan 1267 (temmuz 1851) de Dar-ül Maarif adlı mektepte, Sultan Abdülmecit'in de hazır bulunduğu bir törenle açılmış, Büyük Reşit Paşa, kurumun amaçlarını açıklayan bir konuşma yapmıştır.

Encümen-i Daniş, Fransız Akademisi örnek alarak kurulmuştu, 40 üyesi vardı. Üyelerinin her biri kendi konularında uzmanlık derecesinde kültür yeteneğine sahip olacaklardı. Haftanın her cumartesi günü, toplantı günüydü. Kurumun «dahilî» üye diye adlandırılan bu 40 üyesinden başka haricî üyeleri de bulunacaktı, İngiliz dil bilgini Redhouse, Viyanalı tarihçi Hammer ve dil bilgini Bianchi haricî üyeleri arasındaydı. Vükelânın büyük bir kısmı ve o günlerin bilim adamları ise dahilî üyeler arasındaydı.

Encümenin birinci reisi kazasker Ataullah Efendizade Şerif Efendi, ikinci reisi ise Hayrullah Efendiydi. Encümen-i Daniş ilk olarak Cevdet ve Fuat paşaların birlikte hazırlamış oldukları «Kavaidi Osmaniye» adlı eseri bastırmıştır. Ardından da Cevdet Paşanın 12 ciltlik «Tarih-i Cevdet» adlı eserinin ilk üç cildini yayımlamıştır. Encümen-i Daniş çok kısa ömürlü olmuş, Reşit Paşaya karşı olanlarla, tutucu çevreler çalışmaları tavsatmış, bir süre sonra da bütçede tasarruf gerekçesiyle kapatılmıştır.

ENDERUN

Topkapı Sarayının iç kısmına verilen ad. Padişahın özel hizmetlerini görecek, en yakınlarını teşkil edecek kimseleri yetiştiren bir çeşit okul görevi de görmüştür. Enderun Topkapı sarayında Babü's-saade (Akağalar) kapısından başlayarak üçüncü ve dördüncü yer adıyle tanımlanan iki büyük alanla, çevresindeki dairelerden ibaretti. Enderun'un Akağalar kapısı önündeki mermer sütunlu revakında, cülûs-i hümayun, ayak divanı, bayramlaşma törenleri gibi törenlerle olağanüstü toplantılar yapılır, savaşlarda Sancak-ı şerif bu kapı önüne dikilirdi. Babü's-saade'nin iki kapısı arasındaysa kapıağası dairesi ve sol tarafta Akağalar koğuşuyle birlikte Enderun başlar. İç kapıdan girildiğinde tam karşıya arz odası düşer. Arkasında Selim II. zamanında yaptırılan 12 sütunlu mermer havuzun yerinde Ahmet III. tarafından yaptırılan kütüphane yer alır. Birinci bölümü meydana getiren üçüncü yer, ortalama 4000 m².'lik bir alandır. Bir kenarında Babü's-saade, Akağalar koğuşuyle Hazine-i hümayun (iç hazine veya Enderun hazinesi), üçüncü kenarındaysa Kiler-i hassa (iç kiler veya Enderun kileri), Hazine kethüdası dairesi, Hazine koğuşu vardır. Üçüncü yerin sol kıyısında Hırka-i saadet ve emanat-ı mukaddese'nin korunduğu has oda, Enderun ağaları mescidi, sultanın özel mutbağı ve Harem-i hümayun'a geçen kapı vardır. İkinci bölümü meydana getiren dördüncü yer, padişahın asıl günlük hayatını geçirdiği bölümdür. Murad IV.'ün yaptırdığı Bağdat köşkü ve Revan odası (sarık odası), Kara Mustafa Paşa köşkü, Sultan Abdülmecid'in yaptırdığı Mecidiye kasrı buradadır. Bağdat köşkü önündeki havuzlu ve kameriyeli taşlıktan Hırka-i saadet dairesine geçilir. Kara Mustafa Paşa köşkünün yanında bugün yıkılmış olan ve daha önce saray eczanesi olarak kullanılan Taş kule (Taş oda) bulunur, dördüncü yerden, üçüncü kapı adı verilen bir kapıyle Sarayburnuna ve bahçesindeki köşklere geçilirdi.

Enderun'un kuruluşunu gerçekleştiren ilk padişah Fatih'tir.

Sarayın bu bölümünde hizmet gören kimselerin hepsine birden Enderun halkı veya hademeleri denirdi. Padişahın günlük hayatının hizmetiyle görevli olan Enderun-i Hümayun halkı gılmanan-i enderun denilen iç oğlanları'ndan meydana gelmişti. Hademe veya iç oğlanlar, genellikle devşirmelerden seçilir, devşirilen bu gençler ancak sıkı bir eğitimden geçtikten sonra saraya gelebilirdi. Padişahın bütün hizmetini görüp gereğinde yoldaşlığını, arkadaşlığını yapan, bazen danışmanlığına kadar yükselip kişiliksiz hükümdarları denetimleri altına da alabilen bir kısım yöneticilere Enderun ağaları, erkânı veya ricali denirdi. Özellikle XVII. yüzyıldan sonra güçsüz padişahların yanında etki alanı genişleyen bu gibi kimseler devlet işlerinde çeşitli entrikalar döndürebilmişler, karışıklıklara, hattâ büyük felâketlere sebep olmuşlardır.

Enderun'un törelerinde Tanzimattan sonra birçok köklü değişiklikler olmuş, Sultan Abdülmecid'in, Dolmabahçe Sarayı yapıldıktan sonra Topkapı sarayını bırakmasıyle Enderun önemini yitirip unutulmaya yüz tutmuştur.

ENDERUNLU VASIF

(? -1824) XIX. yüzyıl divan şairi. İstanbul'da doğmuştur. Çocukluğunda saraya alınarak yetiştirilmiş ve bir süre Silâhtar Süleyman Paşanın hizmetinde bulunmuştur. Nedim'in estetik inceliklerine özendiği halde şiir dili ve buluşları onun düzeyine erişemediğinden divan şiirinin ikinci derecede sanatçıları arasında sayılır. Ölümünden önce bütün eserlerini yaktığı söylenen şairin divanı Mısır'da basılmıştır (1841).

İran ve Osmanlı kültürüne eğilmediğinden dünyaya sadece mizacının adamı olarak bakmıştır. Bu nedenle de şiirlerinde bir derinlik yoktur. Yalnız devrinin özelliklerini yansıtma yönüyle öteki divan şairlerinden ayrılmaktadır.

ENDOTERM REAKSİYON

Enerji alan reaksiyondur. Örneğin kızgın karbon üzerinden su buharı geçirilirse su gazı oluşur. 12 gr., yani 1 atomgram (1 mol) karbonun su buharıyle birleşip su gazı (karbon monoksit (CO) hidrojen (H_2) karışımı) yapması için 31400 cal. almalıdır.

$$H_2O \text{ (buhar)} + C \text{ (katı)} + 31400 \text{ cal.} \rightarrow CO \text{ (gaz)} + H_2 \text{ (gaz)}$$

ya da

$$H_2O \text{ (buhar)} + C \text{ (katı)} \rightarrow CO \text{ (gaz)} + H_2 \text{ (gaz)} - 31400 \text{ cal}$$

Karbon + su buharı bir **kimyasal sistemdir.** Buna göre kimyasal sistemin tüm enerjisi (entalpisi) 31400 cal. kadar artar. Buna karşılık eksoterm reaksiyonlarda bunun tam tersi olur, yani kimyasal sistemin tüm enerjisi (entalpisi) azalır.

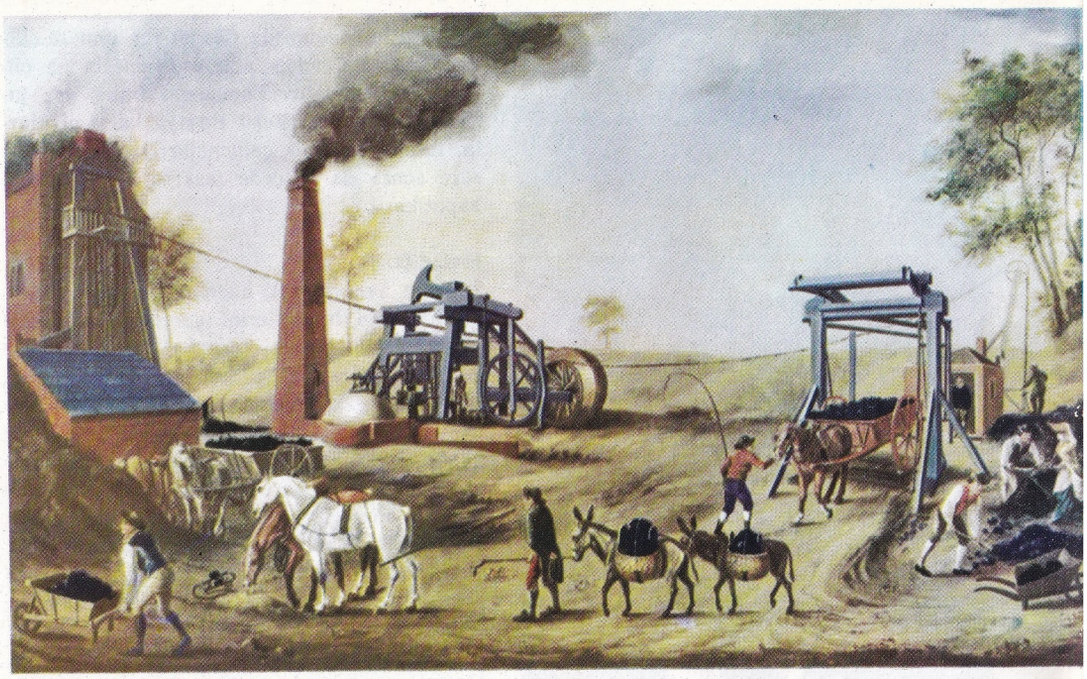
ENDÜLÜS

Güney İspanya'nın 87 000 km².'yi aşan bir alana yayılmış bölgesi. Guadiana'nın aşağı yatağından Portekiz sınırına ve 2° B Greenwich boylamına, Sierra Morena tepelerinin meydana getirdiği Meseta'nın güney sınırından Atlantik ve Akdeniz kıyılarına kadar uzanır. Betik Kordilyerlerinin yüksek tepelerinin bulunduğu güney ve doğu kesimlerinde engebeli, Guadalquivir ırmağının suladığı geniş ve verimli vadi ise düzlük ve hafif engebelidir.

Daha tarihöncesi devirlerden beri insanların yaşadığı Endülüs bölgesine, XI. yüzyılda Fenikeliler koloni kurdu. İkinci Pön savaşlarından sonra Romalılar burasını Kartacalılardan alarak Baetica adıyle bir eyalet haline getirdiler. Bugünkü adı Vandallardan (Van-

dalusia, sonra Andalusia ve Endülüs) kalmadır. Vandallar V. yüzyılın başlarında Vizigotlar tarafından güneye doğru itilince, Afrika'ya geçmeden Endülüs bölgesini istilâ etmişlerdir. Endülüs 711'de Arapların eline geçti ve 1492'de Hıristiyanlar tarafından fethedildi. Endülüs'ün, geniş bir şekilde islâmlaştırıldığı ve ekonomik açıdan büyük bir zenginliğe ulaştığı Arap işgali devri, bölgenin kültür ve uygarlığı bakımından son derece önemli izler bırakmıştır. Bugünkü Endülüs hayatında törelerde ve geleneklerde ve hemen hemen bütün bellibaşlı şehirlerde bulunan sanat eserlerinde Arap etkisi çok geniş yer tutar. Bu eserlerden en tanınmışları Granada Elhamra Sarayı ile Sevilla'da Alkazar Sarayıdır.

Endülüs'ün 6 milyonu bulan nüfusu Akdeniz tipi tarım ile, hayvan yetiştiriciliğiyle, toprakaltı zenginliklerinin işlenmesiyle ve çeşitli endüstri işleriyle uğraşır. Endüstri özellikle içeri kesimlerin Kordoba, Sevilla, Gırnata, Linares ve Jerez de la Frontera gibi önemli şehirlerinde ve Kadiz, Malaga ve Almeria limanlarında gelişmiştir.

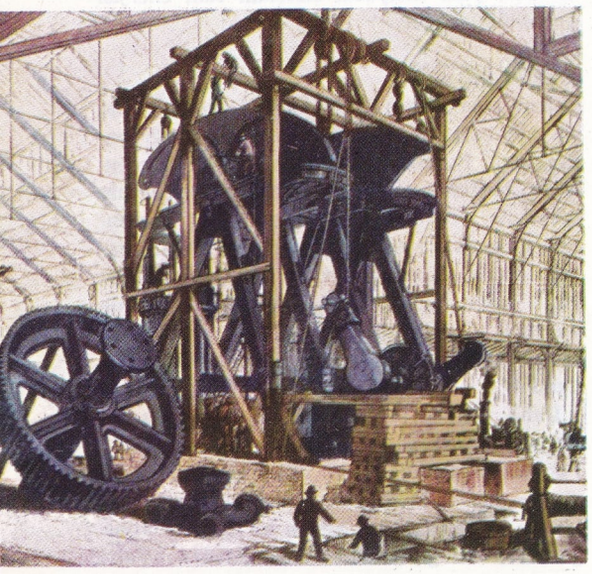


1790 yılında İngiltere'de bir kömür ocağı. Arka planda görülen buhar makinesinin icadı endüstri devriminin meydana gelmesinde en önemli rolü oynamıştır.

ENDÜLÜS EMEVÎLERİ
(**bkz.** Emevîler.)

ENDÜSTRİ
Ekonomi dilinde endüstri sözcüğü, eldeki malların yarar ve değerlerini sermaye ve emek kullanma yoluyle artırmayı amaç edinen eylemlerin tümünü gösterir. Bu anlamda alınınca endüstri yalnızca ham ya da yarı mamul maddelerin işlenmesiyle ve bileşik varlıkların meydana getirilmesi amacıyle çeşitli malların birleştirilmesi ve merkezleştirilmesiyle uğraşan kuruluşları içine alır. Bu kuruluşlardan birinci gruba, yani ham ve yarı mamul malları işleyen endüstriye «dönüşüm endüstrisi» (veya imalât sanayii), ikinci gruba, yani çeşitli mallardan bileşik birimler çıkaran endüstriye «yapım endüstrisi» (inşaat sanayii) adı verilir. Bununla beraber, endüstrinin bu temel ayrımı bugün çok dallanıp budaklanmış, günümüzde maden cevheri endüstrisi, ağaç endüstrisi, ulaştırma endüstrisi, turizm endüstrisi sözleri günlük yaşantıya girmiştir.

1876 yılında Amerikalı mucit George Henry Corliss tarafından meydana getirilen buharlı dev makine.



Endüstrinin Geçmişi: Milâttan binlerce yıl önce bile silâh, süs eşyası ve kap kacak gibi şeylerin yapımı bazı uygarlıklarda oldukça ileri gitmişti. Tarım çalışmaları daha önceki uygarlıkların ekonomik yapılarını değiştirmiş, yeni alışveriş yolları açmıştır. Eskiçağda Miletos, Korintos, Efes, İzmir, İskenderiye, Roma gibi şehirler güçlü endüstri çalışmaları göstermişlerdir. Ancak, bu çalışmalarda pek küçük bir sermaye kullanılması, üretimin el çalışması aşamasını geçmemiş, işçi olarak çoğu zaman kölelerden yararlanılmış olması göz önüne alınınca eskiçağ endüstrisinin bugünkü endüstriden çok uzak olduğu kolayca anlaşılır. Ortaçağ ve Rönesans dönemlerinde de endüstri bugünkiyle karşılaştırılamayacak bir nitelik göstermekteydi. Lonca ve gedik sistemi içinde çalışan ortaçağ ve Rönesans endüstri kuruluşlarının bugünün özgür çalışma yeteneklerinden yoksun olduğu bilinmektedir.

Bugünkü anlamıyle endüstri, ancak XVIII. yüzyılda, İngiltere'de doğal kaynakların işletilmesi yolunda çok uygun bir ortam yaratılıp, bu ortamın üretimi geliştirmesiyle, meydana çıkabilmiştir. İngiliz ekonomisindeki bu büyük değişiklik çeşitli etkenlerden ötürü meydana gelmiştir. Çok köklü bir nitelik taşıyan bu değişiklik ekonomi tarihine «endüstri devrimi» adıyle geçmiştir. 1688 devriminin İngiliz yurttaşlarına Avrupa'nın öteki ülkelerinin çoğunda bilinmeyen bir politik ve ekonomik özgürlük getirmesi yeni girişimlere uygun bir ortam hazırlamıştır. Bu ortam maddesel başarıyle Tanrıya yaranılacağı görüşünde olan kilisenin de desteğini kazanmıştır. XVII. yüzyılın sonunda İngiltere Bankasının ve Konsolide Kamu Borçları yönetiminin kurulmasıyle bir düzene girmiş olan İngiliz sermaye piyasası XVIII. yüzyılda yatırımlara girişebilecek iş adamlarına gerekli sermayeyi verebilecek duruma gelmişti. Yün, kömür ve demir gibi ilkel maddeler ülke içinde bol bol bulunabiliyordu. Pamuk gibi öteki temel maddeler ise kolonilerden sağlanmaktaydı. Ülkenin büyük ticaret filosu kolonilerden hammadde getiriyor, Avrupa limanlarına da mamul ihraç malları taşıyordu. Güçlü askerî donanma ise bu gidiş gelişin güvenliğini sağlıyordu.

Bütün bu etkenlerin İngiltere ekonomisinin uğradığı çok büyük değişiklikteki payı pek önemliyse de, en başta gelen etken, endüstri mallarına duyulan isteğin eldeki mal miktarının çok üstüne çıkması, yani arzın talebi karşılayamaması olmuştur. Bu da, endüstri yapısının köklü bir biçimde değiştirilmesini ve üretimi artırıp fiyatları düşürmeye yönelen birtakım yöntemlerin uygulanmasını gerektirmiştir.

Üretici örgütün yapısındaki değişiklik birden olmamıştır. O zamana kadar «ev endüstrisi sistemi» İngiltere'de en yaygın olan sistemdi. Bu sistemde ulusal endüstri pek çok sayıda aile atelyesinin toplamından meydana gelmekteydi. Ancak, hammaddeden çeşitli mamul madde derecelerine kadar giden, örneğin yünü büküp iplik yapan, dokuyan ve boyayan bu aile atelyeleri birbirleriyle birleşmiş değillerdi. Aile atelyeleri sisteminden parça başına ücret ödeyen sermaye sahiplerine bağlı atelyeler sistemine geçilmiştir. Bunda kârın büyük kısmı gibi, zarar da işi sağlayan kimseye ait bulunduğundan bu aşamaya oldukça gelişmiş bir aşama denebilir. Ancak, zaman-

la bunun da pek verimli bir sistem olmadığı anlaşılmış, yeni teknik metotlara baş vurmak zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bunun için de eldeki araçların verimini artırma ve yeni makineler yapma yolundaki çalışmalar hızlanmıştır. Bu çalışmaların olumlu sonuç vermiş olması bir yandan ekonomik gereklerden; bir yandan da İngiltere ve İngilizlerin özel durumundan ileri gelmiştir. Bu özel durum, İngilizlerin bilimsel buluşları pratik amaçlara uygulamada üstün bir yeteneğe sahip olmalarıyle ve Britanya hükümetinin bu buluşları kanunla korumasıyle özetlenebilir.

İlk yenilikler dokuma endüstrisinde görülmüştür. 1733 yılında John Kay tarafından yapılan özel bir mekik, dokuma tezgâhlarının verimini iki katına çıkarmıştır. 1764'te dokumacı James Heagraves bir iplik bükme makinesi yapmış, buna «Jenny» adını vermiştir. Daha sonraları 1769'da Richard Arkwright'ın yaptığı su makinesi denen yeni bir makine ile 1779'da Samuel Crompton'un meydana getirdiği iplik bükme makinesi iplik yapımında büyük adımlar atılmasını sağlamışlardır. Edward Cartwright'ın 1785'te ihtira beratını aldığı ve XIX. yüzyılın ilk yıllarında geliştirilen ilk dokuma makinesi yavaş yavaş el tezgâhını ortadan kaldırmış, fiyatlarda önemli bir düşüş yaratmıştır. Bu dokuma makinelerinden ikisini kullanan bir çocuğun eski tür bir el tezgâhını kullanan bir büyük insanın üç katı oranda verim sağladığı görülmüştür. Aynı yıllarda demir endüstrisinde de buna paralel ilerlemeler olmuştur. Daha XVIII. yüzyılın başlarında, odun kömürü azaldığı için, demir dökümünde madenkömürü ve kok kullanılmasına başlanmıştır. Bunun yanıbaşında yüksek fırınların tekniğinde de ilerlemeler olmuştur. 1780-1785 yıllarında maden endüstrisinde dökme demirden çok iyi kalitede demir elde eden yeni bir metodun uygulanmasına başlanmıştır. Yine o sıralarda, dökümde çekiçli silindir kullanılmaya başlanması sade bir yolla ve çabuk olarak demire istenen biçimin verilmesini sağlamıştır. Bütün bunlar olurken, enerji sorunu ortaya çıkmıştır. İnsan ve hayvan gücü bütün bu yeni makineleri çalıştırmaya yetmez olmuştur. Sudan yararlanmanın, kurak mevsim, donma, hareketsizlik vb. gibi, sakıncalarının da büyük olduğu görülmüştür. Yarım yüzyıldan fazla süren çeşitli girişim ve incelemelerin sonucu olarak, James Watt'ın 1769'da yapmayı başardığı buhar makinesi hareket gücü sorununa ilk gerçek çözümü getirmişti ve bugünün endüstrisine ulaşan yolu açmıştır. Yalnızca düz çizgisel hareket yaptırabilen ilk buhar makineleri maden tulumbalarında kullanılmıştır. Daha sonraları dairesel hareket yaptıran makineler meydana getirilmiştir. Bunlar makine-aletleri çalıştırmada kullanılmıştır. XIX. yüzyılın başında İngiltere'de Watt'ın 289 buhar makinesi işletilmekteydi. Bunların çoğu maden ocaklarının suyunu pompalamakta kullanılmaktaydı. On yıl sonra bu rakam 5000'e çıkmış, kullanma alanı ise demir ve dokuma endüstrisine yayılmıştır.

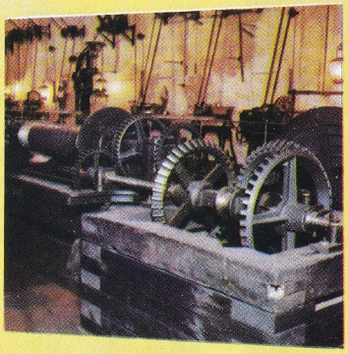
Nitelik açısından çok büyük bir değişiklik olan bu endüstri devriminin, nicelik açısından bakılınca ileri sayılabilecek bir hızla gelişmediği görülür. Ancak, modern endüstrinin temel ilkelerini ortaya koyduğu da bir gerçektir. Bu temel ilkeler şöyle özetlenebilir: Yapma olarak elde edilmiş ve sınırsız olarak artırılabilecek enerji kullanma, emeğin bölünmesi, emeğin uzmanlaştırılması, işçilerle ve üretme eylemlerinin özel olarak yapılmış makinelerle donatılmış yapılarda toplanması ve üretimin tek yerden denetlenmesi.

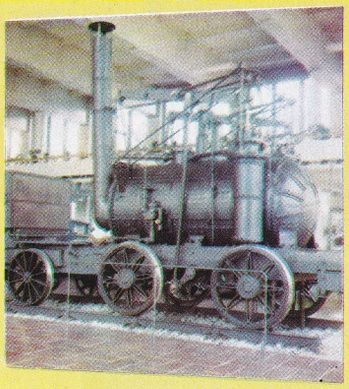
Endüstri devrimi sonucunda ortaya çıkan toplumsal değişiklikler çok büyük olmuştur. Sermaye, üretimde en birinci etken durumuna geçmiş, sermaye ile emek arasında bir uçurum açılmıştır. Tarım işçilerinden ve el sanatçılarından büyük kitleler bu ücretli bağımlılar bölümüne katılmaya başlamıştır. Öte

ENDÜSTRİ VE ENERJİ

1770: BUHAR

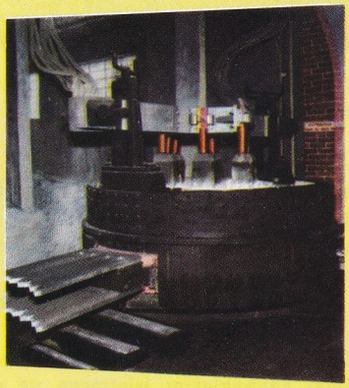
Buhar, endüstri yayılmasının ilk evresinde en büyük enerji kaynağıydı. Yanda: 1810 yılına ait buharla çalışan bir İngiliz tornasıyle, ilk lokomotiflerden biri olan Puffing Billy (1813-1814) görülmektedir.





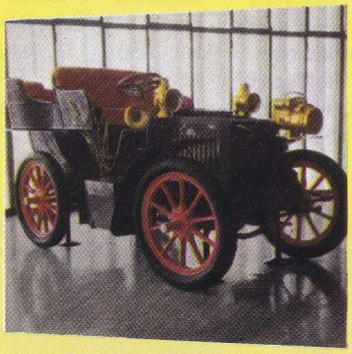
1880: ELEKTRİK ENERJİSİ

Buharın yerini alan elektrik modern endüstrinin başlıca enerji kaynağı oluyor. Yanda: Antonio Pacinotti'nin elektrik motoru ile çok anotlu dairesel elektrik fırını görülüyor.



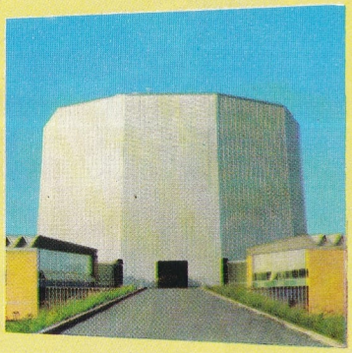
1900: PATLARLI MOTOR

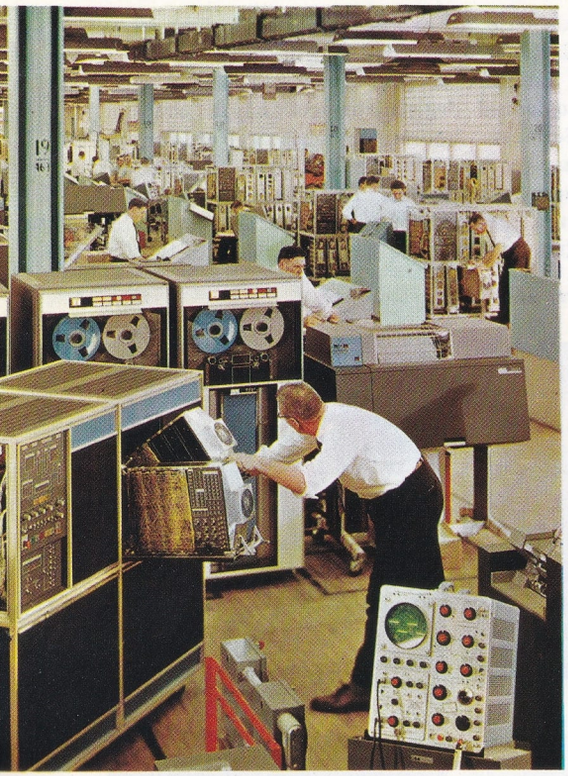
İç yakıtlı motorun bulunuşu ulaştırma araçları teknolojisini kökten değiştirmiş ve böylece modern endüstrinin en önemli kesimlerinden biri doğmuştur. Yanda: Panhard-Levassor otomobili (1899) ile Blériot fabrikasında yapılan bir uçak görülüyor.



1942: ÇEKİRDEK ENERJİSİ

Bir savaş silâhı olarak doğan çekirdek enerjisinin, barışçı amaçlarla kullanılmaya başlanması sonsuz gelişme olanaklarına yol açmıştır. Yanda: Ispra (İtalya) çekirdek enerjisi reaktörü ile atomla çalışan Amerikan gemisi Savannah görülüyor.





Elektrikli hesap makineleri yapan bir fabrikanın montaj bölümü.

yandan geçmişteki tarımsal ekonominin ve küçük el sanatları ekonomisinin hiç bir zaman sağlayamayacağı yeni ilerleme yolları açılmıştır.

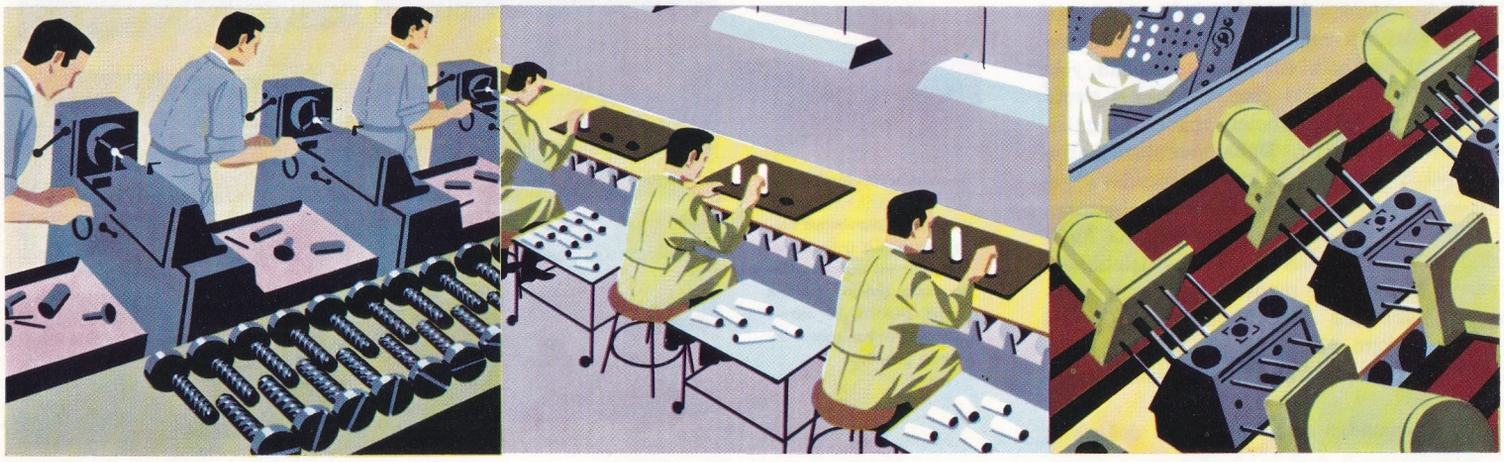
Endüstri devrimi Büyük Britanya'dan Batı Avrupa ülkelerine geçmiş, Fransa ve Belçika 20-30 yıl arayla da olsa İngiltere'yi izleyerek doğal kaynaklarını işletmeye ve gittikçe artan teknik yenilikleri kullanmaya başlamışlardır. Almanya'da loncalar sisteminin eski yolda direnmesi ve ülkede politik birlik olmaması nedeniyle ekonomik yapının değişmesi gecikmiştir; ancak devrim bir defa başladıktan sonra hızla gelişmiştir; çünkü bu işe geç başlayan Almanlar öteki ülkelerin geçirdikleri deneylerden yararlanabilmişlerdir. Ayrıca İngiltere'dekinin tersine burada eski bir atelyeler endüstrisi bulunmadığı için yeni sistem dirençle karşılaşmadan yerleşebilmiştir. XIX. yüzyılın sonlarına doğru Amerika Birleşik Devletleri de endüstrileşmiş ülkeler arasına girmiştir. Doğal kaynakları çok zengin olan ve genç uluslara öz canlı ve dayanışmalı bir ruh taşıyan bu ülke pek kısa zamanda dünya endüstri sahnesinin en önünde yer almıştır. Daha sonraları Sovyetler Birliği ve Japonya ekonomi sistemlerini endüstrileşme yolunda değiştirmişlerdir. Sovyetler Birliği bunu bütün doğal kaynaklarını aynı anda değerlendiren bir planlama sistemi uygulayarak, Japonya ise büyük insan gücü olanaklarına, düşük ücrete ve Asya'nın geniş pazarlarına dayanarak başarmıştır.

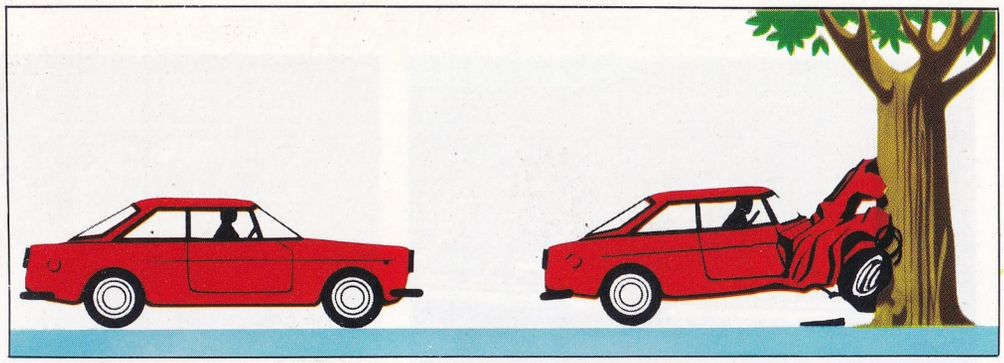
Günümüzde Endüstri: Son elli yıldır nüfus artması, yeni pazarların açılması, ulaştırma ve haberleşmenin gelişmesi, bilimsel buluşlar, iki cihan savaşının getirdiği gerekler endüstrinin öteki yüzyıllarda gerek nicelik, gerek nitelik bakımından görülmediği kadar gelişmesine yol açmıştır. Bu ilerleme endüstrinin bazı ana özelliklerinde de değişiklikler yapmış, yeni prensipler getirmiştir. Örneğin, modern bir kuruluşun hisse senetleri yoluyle binlerce, bazen milyonlarca özel kişinin eline geçmesi kuruluşun sahipleriyle yöneticilerini birbirinden ayırmıştır. Bu hisse senetleri sistemi, endüstride büyük bir yaygınlığa kavuşmuş, bu yolla çok büyük kuruluşlar ortaya çıkmış, bir malın çeşitli aşamalardaki biçimlerini yapan endüstri kuruluşları ile ayrı ayrı mallar yapan endüstri kuruluşlarının merkezleşmesi sağlanmıştır. Öte yandan, modern endüstri, bilim ve tekniğin uygulamalarını büyük çapta genişletmektedir. Matematik, fizik, kimya, ekonomi, toplumbilim ve hukuk alanlarından elde edilmiş ortak bilgilerin bir uygulaması olarak görülen teknik ilerleme, yalnız endüstri içinde kalmasa bile, yine de bütün endüstri eylemlerinin ana elemanıdır. Teknik ve bilimsel bilgi, temel maddelerin fiziksel ve kimyasal özeliklerinden yararlanmakta, enerji kaynaklarını işletmekte, gerek nitelik, gerek nicelik bakımından insan emeğinin yerine geçecek olan makineleri kullanmakta, çalışma zaman ve biçimlerini belirtmekte, boşuna harcamaya karşı koymakta, toplumun en çok dayandığı elemandır. Ayrıca, modern endüstrinin, gün geçtikçe, daha çok sayıda kesimde teknik elemanların emeğine yer verdiği görülmektedir: Piyasa araştırmaları konjonktür analizleriyle, talebin ileride alabileceği doğrultunun kestirilmesiyle, bugün, tüketicilerin gerekleri önceden hesaplanıp, uygun üretim yollarına gidilmektedir. Reklam kampanyalarıyle belirli maddelerin tüketimi artırılmakta ve halkta yeni zevkler, yeni ihtiyaçlar yaratılmaktadır. Endüstri kuruluşlarının ekonomi yetkisini de elinde tutan yönetim kadroları, üretimin programlanmasında, stokların değerlendirilmesinde, dağıtım kanallarının denetiminde, gün geçtikçe teknisyenlerden daha fazla yararlanmaktadırlar.

Son yıllarda sibernetik alanındaki ileri adımlar ve buluşlarla, tekniğin endüstriye uygulanması, ilginç gelişmeler gösterecek olan otomasyon aşamasına girmiştir. İlkönce Detroit (A.B.D.) teki Ford fabrikalarında uygulanan otomasyon metodu, bazı işlemlerin, sürekli bir üretim sağlamak için, birleştirilmesi ve makineleştirilmesidir. Bu sürekli üretime, hesap makinelerinin, elektronik beyinlerin birçok bilgiyi yazıp, düzenleyip işlemesi ve bunları karma bir karşıt tepki işleminden geçirerek uygulamalarıyle varılmaktadır.

Meydana getirdiği maddelerin açısından bakıldığında endüstri ağır ve hafif endüstri olarak ikiye ayrılır. Bu iki bölüm arasında kesin bir ayırım yoksa da, genel olarak, ağır endüstri başka üretim alanlarında kullanılan araçları üreten kesimi, hafif endüstri ise doğrudan doğruya tüketilen malları üreten kesimi gösterir. Çapına göre endüstri küçük, orta ve büyük olmak üzere üçe, yönetimine ve ait olduğu kesime göre ise özel, resmî ve karma olmak üzere yine üçe ayrılır. Bunlar da kendi içlerinde bölümlenir.

Silâh ve saat gibi ürünlerin parçalarının seri halinde yapılabilmesi (solda) seri halinde üretimi ve daha sonra zincirleme montajı (ortada) mümkün kılarak üretimde büyük bir artış sağlamıştır. Öte yandan otomasyon (sağda) da endüstri üretiminde denetleme işlerinin makineler tarafından yapılmasını sağlamıştır.





Hareket halindeki her nesnenin kinetik enerjisi vardır. Saatta 70 kilometre hızla yol alan 1 ton ağırlığındaki bir otomobilin 1/20 kilovat saatlik bir enerjisi vardır. Otomobilin bir engele çarpması halinde bu enerji arabanın ezilmesi sonucunu doğurur.

ENERJİ

Enerji bir sistemin iş görme yeteneği diye tanımlanabilir. Bu görüşe göre tanınan ilk enerji şekli mekanik enerjidir. Harekette olan bir cisim başka bir cisme çarptığı zaman bunun yerini veya şeklini değiştirir. Eski Yunanlılar cismin böyle bir işi yapma yeteneğini onun özeliklerinden biri olarak tanımıştır (bu özelik çarpma olmadan önce de vardır). Bu özelik akan suda da vardır. Örneğin bir çarkı döndürebilir; ya da hareket halindeki havada (yani rüzgârda) da vardır, yelkenlileri yürütür, yeldeğirmenlerini döndürür. Bu örneklerdeki gibi hareket enerjisine kinetik enerji adı verilir. Fakat bazen duran cisimlerde de saklı bir enerji bulunmaktadır. Örneğin yerden yüksekte tutulan bir cisimde, bu konunun sonucu olarak, bir enerji saklıdır ve cisim düşmeye bırakılırsa bu enerji açığa çıkar. İş yapma yeteneği sadece cismin bulunduğu konumdan ileri geliyorsa (harekette olmasından ileri gelenden farklı olarak) buna potansiyel enerji denir.

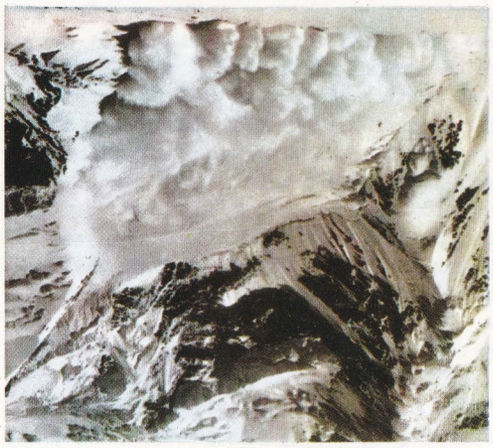
Enerjinin mekanik olarak kendini göstermesi bunun sadece bir tek şekli değildir. Örneğin ışıma ve ısı da enerjinin başka şekilleridir. Ateşin keşfi insanın ilk başarılarından biri olmakla beraber, ısı enerjisinin tanınması oldukça yenidir. Eflâtun da dahil Yunan filozoflarından bazılarının ısı ile sürtünme arasında bir bağlantı tanıdığı, hattâ ısıyı hareketle bir tuttukları bir gerçektir; ama gene de enerjinin ne olduğu karanlık kalmıştır. İskenderiyeli Hero'nun küçük bir türbine benzeyen aelopil adını verdiği oyuncağının ısıyı mekanik harekete çevirdiği muhakkaktır. Fakat ısı enerjisi ancak XVIII. ve XIX. yüzyıllarda Benjamin Thomson (Kont Rumford), N.L. Sadi Carnot, Julius R. von Meyer, James Prescott Joule, Rudolf J.E. Clausius ve William Thomson (Lord Kelvin) tarafından yapılan çalışmalar sonucunda anlaşılabilmiştir. Bu araştırmacılar ısının da enerji şekillerinden biri olduğunu şüphe götürmeyecek şekilde meydana çıkarmışlardır. Sıcak cismin sıcaklığının onu oluşturan taneciklerin çalkantı hareketi yapmasından ileri geldiği ve termometrenin sadece bu hareketin şiddetini gösterdiği anlaşılmıştır.

Enerjinin başka şekillerinden ikisi olan elektrik enerjisi ilk kimyasal enerji XIX. yüzyılda incelenmeye başlanmıştı. Bunların karşılıklı olarak birbirine çevrilebildiği, kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren pillerin ve elektrik enerjisini kimyasal enerjiye dönüştüren elektroliz olayının incelenmesiyle anlaşılmıştı. Gerek kimyasal enerjinin, gerek elektrik enerjisinin ısı enerjisine ve her ikisinin de mekanik enerjiye çevrilebildiğinin gözlenmesiyle, aynı genel ilkelerin bütün enerji şekillerine uygulanması mümkün olmuş, elektromagnetizmanın keşfi de magnetik enerjinin bu topluluk içerisine alınmasını sağlamıştır. James Clerk Maxwell magnetik ve elektriksel enerjilerin elektromagnetik dalgalar halinde nasıl ortaklaşa olarak bulunduklarını göstermiş ve böylece ışımanın da enerji şekillerinden biri olduğunu ispat etmiştir. Son olarak atom bombasında ısı ve ışınım halinde açığa çıkan çekirdek enerjisinin keşfi bugün bilinen listeyi tamamlamıştır. Bu değişik şekillerdeki enerjiler, uygulanan işlemler esnasında herhangi bir kayıp veya kazanç olmaksızın, karşılıklı olarak birbirlerine çevrilebilir. Fakat bu çevrilme esnasında, yan ürün olarak istenmeyen şekilde bir enerjinin de meydana geleceğini hesaba katmak gerekir.

Enerjinin Ölçülmesi: Enerji iş yapma yeteneği diye tanımlandığına göre, bunun büyüklüğü, yapabildiği iş cinsinden ifade edilebilir. Dolayısıyle enerji birimi, iş biriminin aynıdır. Bir kuvvetin uygulandığı nokta, kuvvetin etki yaptığı doğrultuda hareket ettiği zaman, bir iş yapılmıştır. Kuvveti ölçmenin bir yolu bunu ağırlık ölçüsü olan 1 kilogram ile karşılaştırmaktır. O halde işin ya da enerjinin çekimsel birimi 1 kilogramlık ağırlığı 1 metre yüksekliğe kaldırmak için yapılan iş olur. Buna kilogram-metre denir. Bunu kuvvetin meydana getirdiği ivme cinsinden ifade etmek suretiyle özel olarak çekim kuvvetine bağlı olmaktan kurtarmak kabildir. Yerçekiminin meydana getirdiği ivme saniyede 9.81 metredir, böylece mutlak kuvvet birimi çekimsel birimin $\frac{1}{9{,}81}$ idir ve buna «newton» denir. Böylece 1 kilogram-metre, 9,81 newton-metre olur; mutlak iş veya enerji birimi de 1 newton-metredir. Fizikte kullanılan birim sisteminde kuvvet biriminin karşılığı «din» ve iş biriminin karşılığı da «erg» dir; 1 erg 10^{-7} newton-metreye, 10 milyon erg, daha kullanışlı bir birim olan 1 joule'a eşittir.

Bir cismin kitlesi m ve kazanmış olduğu hız v ise, bu cismin kinetik enerjisini veren formül $\frac{1}{2}\ mv^2$ dir. Potansiyel enerji bir cismin h yüksekliğindeki bir yerden yerçekiminin g ivmesi ile düşmesine bağlı olduğuna göre bunun formülü mgh dır, yani cismin ağırlığı ile bulunduğu yükseliğin çarpımına eşittir. Fakat kurulmuş bir zemberekte, patlayıcı bir maddede, bir okun gerilmiş olan yayında ya da bir kaptaki sıkıştırılmış gazda da bir potansiyel enerji vardır. Bu örneklerde saklı olan enerji miktarı zemberek boşandığı, patlayıcı madde patladığı, ok atıldığı ve kaptaki gaz kaçtığı zaman açığa çıkan enerji miktarına eşittir.

Bir taş yerden doğru atıldığı zaman başlangıçta bu taşa bir kinetik enerji verilmiş olur. Taş yükseldikçe hızı, dolayısıyle kinetik enerjisi azalır, fakat potansiyel enerjisi artar. Yörüngesinin en yüksek yerinde iken potansiyel enerjisi maksimumdur, fakat taş burada hareketsiz olduğu için kinetik enerjisi sıfır olur. Bu noktadan sonra taş düşmeye başlar. Bu kez potansiyel enerjisinin zararı-



Bir çığ ya da çağlayan potansiyel enerjinin kinetik enerjiye dönüşmesine örnektir. Başlangıç noktasındaki kar kitlesiyle çağlayanın tepesindeki su kitlesi potansiyel enerjiye sahiptir. Kar ya da su aşağı inerken bu enerji kinetik enerjiye dönüşür.

na kinetik enerji kazanmaya başlar. Taş yükselirken de, alçalırken de daima toplam enerjisi (kinetik enerji + potansiyel enerji) sabit kalır.

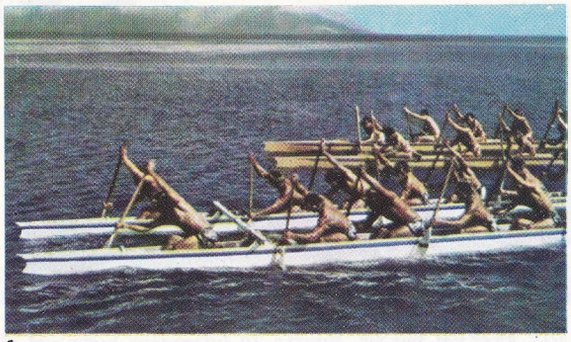
Bir elektrostatik alanın etkisi altında hareket eden elektrik yükü için de aynı şartlar geçerlidir. Yük elektriksel potansiyeli yüksek olan bir noktadan daha alçak olan bir noktaya doğru hareket ederse, bir kinetik enerji kazanır ve aynı miktarda potansiyel enerji kaybeder. İster bir cisim yerçekimi alanı içerisinde hareket etsin, ister bir elektrik yükü elektriksel alan içerisinde hareket etsin, potansiyel enerji kaybı bahasına yapılan iş, izlenen yola bağlı değildir; sadece cismin veya elektrik yükünün başlangıçtaki konumu ile son konumuna bağlıdır.

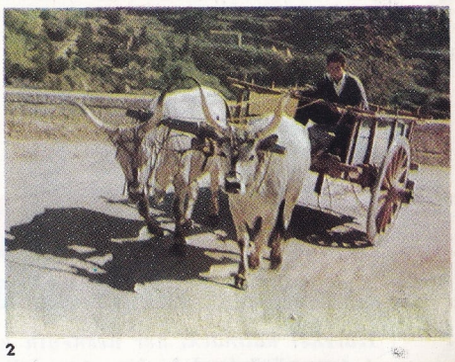
Bütünü ile hareket halinde bulunmayan dönen bir cismin kinetik enerjisi, bir cismin kitlesi ve hızı cinsinden ifade edilemez. Çünkü cisim bir öteleme hareketi yapmaz ve kitlesini teşkil eden tanecikler dönme ekseninden olan uzaklıklarına göre başka başka hızlarla hareket eder. Bu sebeple burada ele alınması gereken en uygun büyüklükler cismin I atalet momenti ile ω açısal hızıdır; böylece dönen bir cismin kinetik enerjisinin formülü $\frac{1}{2}\ mv^2$ değil, $\frac{1}{2}\ I\omega^2$ dır.

Enerjinin Sakınımı: Enerjinin sakınımı kanunu, enerjinin hiçten varedilemeyeceğini yahut yokedilemeyeceğini, fakat şeklinin değiştirilebileceğini söyler. Tıpkı evrendeki toplam madde miktarı gibi, toplam enerji miktarı da sabittir ve ne kadar basit olursa olsun, bütün mekanizmaların oynak kısımlarındaki yataklarda sürtünmeden dolayı ısı şeklinde enerji kaybı meydana geldiği için, bir dış kaynaktan taze enerji ile beslenmeksizin sürekli olarak çalışan bir makine yapmak imkânsızdır. Klasik çağdan beri mucitlerin beyhude yere arayıp durdukları «sürekli hareket makinesi»ni meydana getirmek, imkânsızdır.

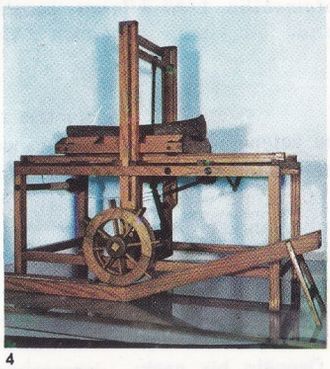
XIX. yüzyılın sonunda radyoaktivitenin keşfi hiç yoktan enerji yaratıldığı zannını veren atom olaylarının meydana çıkmasına sebep olmuştur. Fakat bu olaylar esnasında aynı zamanda madde de tahrip edilmektedir, 1905 yılında, Albert Einstein kitle ile enerjinin, ne olduğu meçhul kalan, aynı bir elemansal varlığın değişik şekilde görünüşünden ibaret olduğunu göstermiştir. Bugün maddenin doğrudan doğruya enerjiye ve enerjinin maddeye çevrildiği birçok olaylar bilinmektedir. Bu ikisi arasındaki nicel bağıntı $E = mc^2$ şeklindeki Einstein kanunu ile verilmiştir; burada E erg cinsinden enerji, m gram cinsinden kitle ve c de saniyede santimetre cinsinden ışık hızıdır. Işık hızı o kadar büyüktür ki (3×10^{10} cm./san.), çok küçük miktarda maddenin ortadan kalkmasıyle büyük miktarda enerji meydana gelir. Atom bombasında ve başka nükleer düzenlerde bundan faydalanılmaktadır. Böylece bugün enerjinin sakınımı kanunu kitleyi de enerjinin bir şekli olarak almaktadır. Eski haliyle enerjinin sakınımı kanunu artık gereksiz hale gelmiştir (yalnız kimyada hâlâ kullanılmaktadır).

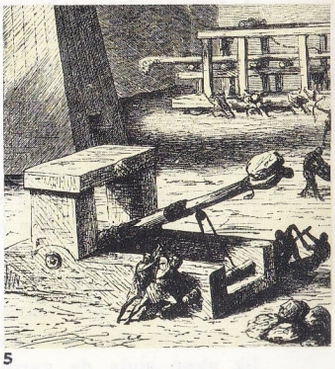
Atom teorisi maddenin süreksiz olduğunu ve ancak belirli büyüklükte tanecikler halinde var olabileceğini doğrulamaktadır. 1900 yılında Max Planck siyah cisimden meydana gelen ışımanın analizi sayesinde, enerjinin de süreksiz olduğunu keşfetmiş ve tabii enerji birimine «kuantum» adını vermiştir. Elektromagnetik dalgaların da sürekli olarak değil, fakat bir makineli tüfekten çıkan mermiler gibi küçük «dalga paketleri» şeklinde yayınlandığını ve her paketteki, ya da Einstein'ın koyduğu adla her «foton»daki enerjinin, ışımanın frekansını $6{,}62517 \times 10^{-27}$ erg-saniye ile çarparak elde edilebileceğini de bulmuştur. Bu son sayıya Planck sabiti denir ve h

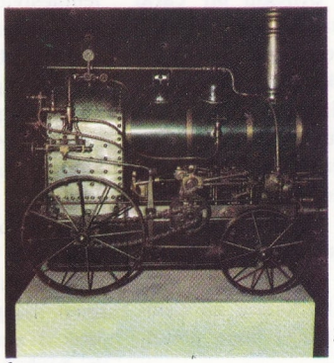

1

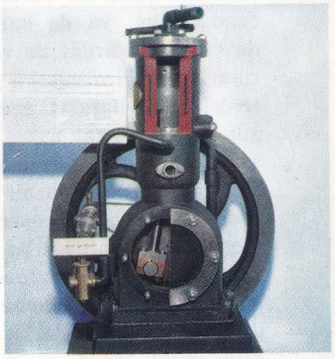

2

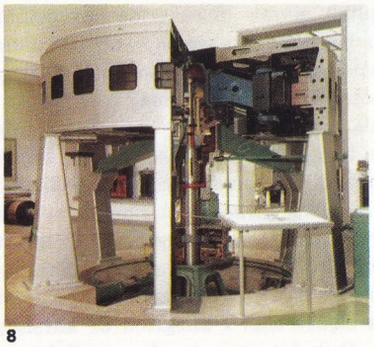
3

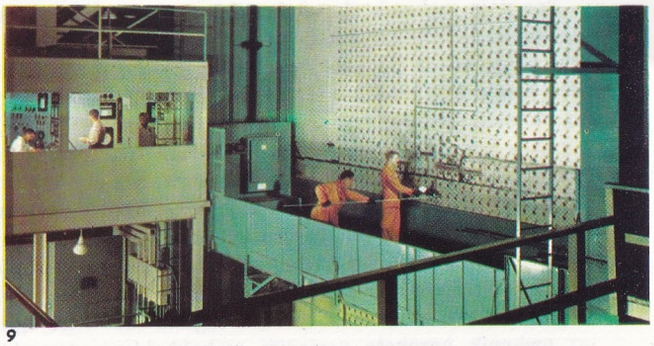

4


5


6


7


8


9

İnsanın değişik enerji türlerini kendi hizmetinde kullanmaya başlaması bilimsel ve teknik alanlarda ilerlemeyi sağlamıştır. Yukarıdaki resimler, kronolojik bir sıra içinde, insanın yararlandığı enerji biçimlerini göstermektedir: 1) Adale enerjisi. 2) Hayvan enerjisi. 3) Rüzgâr enerjisi (yel değirmeni). 4) Suyun kinetik enerjisi (su çarkı). 5) Esneme enerjisi (mancınık). 6 ve 7) Isı enerjisi (buhar makinesi ve patlarlı motor). 8) Elektrik enerjisi (elektrik üretici). 9) Çekirdek enerjisi (çekirdek reaktörü).

ile gösterilir. Atom ve çekirdek reaksiyonlarındaki enerji değişimleri daima tam sayıda kuantumlar halinde meydana gelir ve hiç bir zaman kuantumun bir kesri kadar enerjiye rastlanmaz; bu sebeple buna enerji «atom»u denir.

Enerjinin Degradasyonu: Maddeyi de içine almak üzere her türlü enerji bir şekilden diğerine değişebildiğinden, bu değişmenin her iki yönde de eşit ihtimalle meydana gelebildiği düşünülebilir. Fakat bu doğru değildir. Örneğin karmaşık bir kimyasal bileşenin moleküllerini birbirine bağlayan enerji gibi daha yüksek dereceli enerji şekilleri daha alçak şekillere kolayca değişebilir. Fakat alçak şekillerdeki enerjiler daha yüksek hale geçerken, daha da alçak şekildeki enerji halinde kayıp da meydana gelir. En alçak hal moleküllerin rasgele hareketlerinden ibaret olan ısı enerjisidir. Moleküllerin bu durumu iyice karıştırılmış iskambil kâğıtlarına benzetilebilir. Muntazam dizilmiş bir deste kâğıt karıştırılıp sırası bozulabilir, fakat karıştırılmış deste bir daha karıştırmakla düzene sokulamaz. Enerji değişimi her iki yönde meydana gelmekle beraber, evrende düzensizliğe doğru gitgide bir artış vardır, bu artış «entropi» terimi ile anılır, bunun incelenmesi de termodinamiği ilgilendirir.

Bütün makinelerde ısı şeklinde büyük miktarda enerji kaybolur. Bir elektrik motorunda bile elektrik akımı telleri ısıtır ve bu enerji ziyan olup gider. Çok az makinenin mekanik verimi yaklaşık olarak %16 dan büyüktür, bunları çalıştırmak için kullanılan enerjinin büyük kısmı faydasız hale, en çok da ısı şekline geçer. Saat makinesi enerjiyi mekanik maksatlar için kullanmak üzere bilinen en verimli yol olduğu halde saatın zembereğinde bile kayıp meydana gelir.

ENESCO, GEORGES

(1881-1955). Romanyalı besteci ve kemancı. Dört yaşında keman çalmaya başlamış, Viyana Konservatuvarında en yüksek ödülü kazanmış, sonra Paris Konservatuvarında Marsick'in keman, Massenet ve Fauré'nin bestecilik öğrencisi olarak eğitimini sürdürmüştür. Besteci olarak adı ilk, 16 yaşında, **Poema Romana**'sı Paris'te çalındığında duyulmuş, bunu sonraki yıllarda **Fantaisie Pastorale**'inin, Birinci Süit ve Birinci Senfonisinin başarıları izlemiştir. 1936 yılında **Oedipus** operası Paris Operasında oynanmıştır. Kemancı olarak dünyanın hemen hemen bütün ülkelerinde çalmış, öğretmen olarak da özellikle Yehudi Menuhin'i yetiştirmesiyle tanınmıştır. Orkestra yönetmeni olarak, birçok orkestra arasında, New York Filarmoni'yi, Pittsburgh orkestrasını, Cleveland orkestrasını yönetmiştir. **Romen Rapsodileri** en sık çalınan eserlerinin başında gelir.

ENEZ

Meriç ırmağı ağzı yakınında bir ilçe merkezi (nüfusu 1808). Dalyan köyünün kuzeyinde kurulmuştur. Evlerin çoğu tek katlı olup taştan yapılmıştır. Yeni yapılara da rastlanır. Enezlilerin başlıca geçim kaynağı tarımdır. Balıkçılık da yapılır.

Enez'in eski çağdaki Aenos olup bu ad daha sonra Aynos, Enoz, İnoz şekillerini ortaçağda almıştır. Cenovalı Gattilusi'ler buraya yerleştiler ve şehri tahkim ettiler. Kasaba ve çevresinde Bizans eserlerine ait kalıntılar vardır. Surları oldukça iyi korunmuştur.

Meriç alüvyonlarıyle önü tıkanmadan önce Enoz, önemli bir limandı ve XIV. yüzyıl sonunda oldukça kalabalık bir şehir haline gelmişti; Ege ile Trakya arasında önemli bir ticaret limanı rolünü oynuyordu. Şehir Fatih Sultan Mehmet tarafından 1456'da alınarak Türk egemenliğine katıldı. Kasaba, Meriç deltasında bataklıkların genişlemesi yüzünden sapa kaldı ve sönükleşti, ancak 1953 yılında ilçe merkezi olduktan ve kendisini Keşan'a bağlayan 67 km.'lik yol az çok düzeltildikten sonra bir dereceye kadar canlanmaya başladı.

Enez ilçesinin yüzölçümü 458 km^2., nüfusu 11 930'dur. Merkez bucağına bağlı 19 köyü vardır.

Yüzey şekilleri genel olarak ovalarla yayvan tepe ve sırtlardan oluşmuştur. İlçenin en yüksek yeri batısındaki volkanik kayalardan oluşan Hisar dağı (385 m.) dır. Meriç deltası kenarında, irili ufaklı göller bulunur. Başlıcaları: Dalyan gölü (kasabanın yanıbaşında), Bücürmene gölü ve Gala gölü'dür.

Enez'de kışlar az soğuk ve yağışlı, yazlar sıcak ve kuraktır. Bununla beraber yaz yağış oranı Marmara bölgesinin öbür kesimleri kadar az değildir. Düzlükler bozkır görünüşündedir. Vadi tabanında, sırt ve tepelerde çalılık ve biraz da ormanlık alanlar görülür. İlçe halkının geçim kaynağı tarımcılıktır. Meriç boyunda iyi cins pirinç yetiştirilir. Diğer yerlerde, özellikle vadi tabanlarında tahıl ve ayçiçeği tarımı yapılır. Ege kıyılarında yaz turizmine çok elverişli plajlar bulunur.

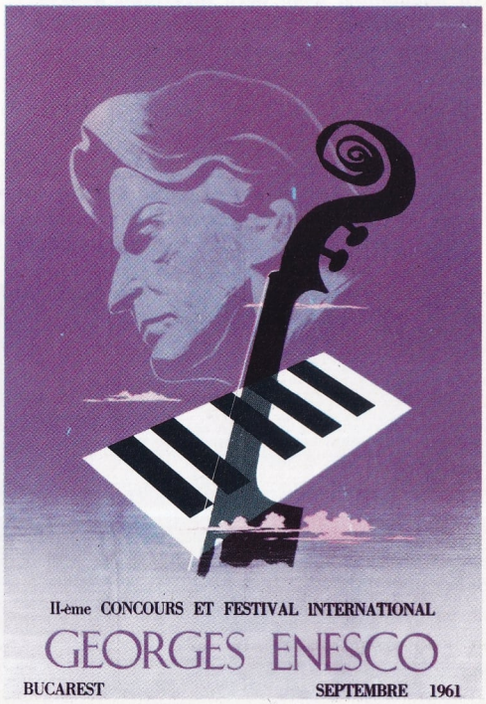
ENFEKSİYON

Organizmanın birtakım virüs, bakteri, mikromiçet ya da birhücreliler etkisi altında düzgüsüz olgular göstermesi durumu. Bütün mikroskobik canlıların enfeksiyon yaratma yeteneği yoktur. Çünkü enfeksiyon olabilmesi için mikroskobik canlının organizma içine girerek zararlı etkisini orada yerel ya da genel olarak geliştirmesi gerekmektedir. Enfeksiyon yapan etkenler, dokulara, ya üzerlerindeki örtüyü aşarak ya da dışarıyla ilişki durumunda olan solunum, sindirim, üretim aygıtları gibi aygıtların mukozaları (sümüksü maddeleri) yoluyle saldırıda bulunurlar. Ayrıca, birtakım asalak canlılar tarafından, bir hayvanın ısırığı yoluyle ya da kendisi mikroplanmış bir yabancı cisimle de organizmaya yerleştikleri olur. Sıtma plazmodiumunun sivrisinek ısırmasıyle alınması bunlara bir örnek olarak gösterilebilir. Tam sterilize edilmemiş iğnelerle tedavi gören hastaların enfeksiyon alması görülen durumlardandır. Bunlardan başka klinik açıdan sağlam sayılan; fakat organizmasında enfeksiyon bulunan bir kimseden alınan kan ya da plazmanın verildiği kimselerde enfeksiyon meydana gelebilir. Birçok halde, mikroplar, görünüşte sağlam olan deri ve mukozayı doğrudan doğruya aşarak organizmaya girmektedir. Bunun nasıl olabildiği hakkında elde bugün bile kesin bilgiler yoktur. Enfeksiyon etkenleri ya girdikleri noktada yerel olarak kalır ya da dokulara yayılır, oradan da dolaşıma karışırlar. Bu, girdikleri organizmanın savunma gücüne göre, giriş biçimlerine göre, kendilerinin çeşitli özelliklerine göre değişir. Dokulara yayılmaları, çoğu zaman, lenfa yolları aracılığıyle olur. Dolaşıma karıştıklarında da bazen dışarı atılır, bazen de bir organda yerleşirler. Mikropların kanda ısrarla yerleşerek meydana getirdiği enfeksiyon septisemi ya da kan zehirlenmesi adını alır. Aynı anda kanda birçok yerleşme noktası bulunuyorsa buna da septikopiemi denir.

Virüs, mikrop ya da birhücreliler dokularda yerleştikten sonra toksik (zehirleyici) etkilerini göstermeye başlarlar.

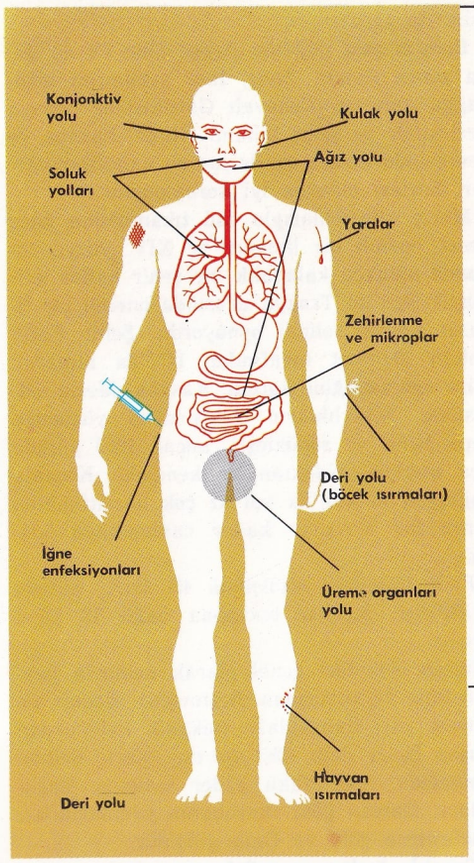
Enfeksiyonların çoğu tek bir çeşit enfeksiyon etkeninden ileri gelir; fakat karma enfeksiyonlar, yani birden fazla mikrop ya da virüsün yaptığı hastalıklar da vardır. Bazı hastalıkların özelliği karma bakterilerden ileri gelmesidir. Bir çeşit anjin, bir çeşit gangren bu tür hastalıklardandır.

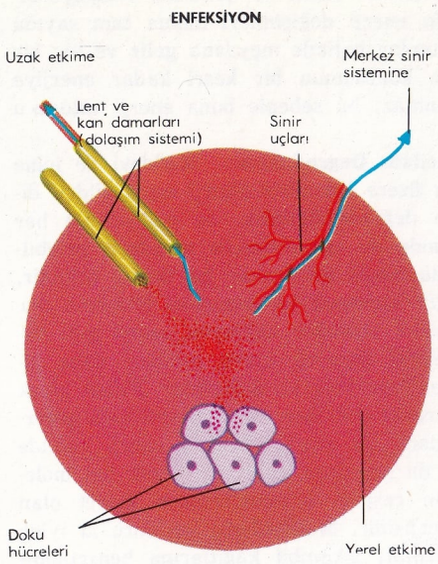
Enfeksiyon, kendini meydana getiren virüs, mikrop vb. etkenin çeşidine, patogen olgu yapma yeteneğine ve başlangıçta organizmaya girdiği miktara, giriş biçimine, organizmanın savunma gücüne, bir bağışıklık tepkisi yaratma yeteneğine göre değişir. Bu yüzden de gidişi birbirininkine benzemeyen pek çok mikroplu hastalık vardır. Çok kısa bir süre içinde hastanın ölümüyle sonuçlanan hastalıklar, genellikle salgınlarda görülen türlerdir. Süresinin çeşitli olmasına rağmen, belirli



Georges Enesco adına her yıl Bükreş'te bir müzik yarışması düzenlenir.

ve şiddetli klinik olgularla özel bir gelişme gösteren hastalıklara akut (çabuk gelişen) hastalıklar denir. Bazı akut enfeksiyonların yalnız iki çeşit sonucu olur: Çabuk iyileşme ya da çabuk ölüm. Veba ve kızıl bu tür hastalıklardandır. Buna karşı birçok akut enfeksiyon da uzunca bir kronik (ağır gelişen) dönemden geçerek klinik belirtilerin zayıflaması ve hastanın iyileşmesiyle son bulur. Başka bir çeşit enfeksiyon da akut bir dönem göstermeden baştan sona kadar kronik olarak sürer. Gizli enfeksiyon durumları görüldüğü de olur. Bu gibi durumlarda bir kimsede enfeksiyon etkeninin bulunduğu anlaşılır; ancak klinik enfeksiyon belirtilerinin hiç biri yoktur. Böyle görünüşte sıhhatli kimselerin doğal yollarla mikroplardan sıyrılmaları durumunda kendilerine portör denir.





Solda: Bir enfeksiyonun vücuda giriş yolları. Yukarıda: Bakterilerin ve zehirlerinin yayılışlarını gösteren şema.

ENFÎ HASAN AĞA
(1670-1729) Lâle devrinin büyük bestecilerindendir. İstanbul'da Fındıklı'da doğmuştur. Enderuna alınmış ve Ebubekir Ağanın başkanlığındaki saray müzikçilerinin şefliğini yapmıştır. 1715 yılında emekli olmuştur. Enfiyeye olan düşkünlüğünden ötürü «enfî» ve gaga burunlu olmasından ötürü de «burnaz» lâkabıyle anılmaktaydı. Tambur da çalan Enfî Hasan Ağa, dinsel ve din dışı yüzlerce eser bestelemişse de bugün ancak on kadar eserine rastlanabilmektedir.

ENFİYE
Zevk için burna çekilen siyah bir toz. Özel bir işlemden geçirilmek suretiyle çürütülmüş tütün tozundan elde edilir. Eskiden «burun otu» adıyle de bilinirdi.

Zihin açan keyif verici bir madde olarak kullanılır ve tütün gibi alışkanlık yapabilir. Ülkemizde XVII. yüzyıl başlarında kullanılmaya başlanmış, uzun süre dışarıdan getirtilmiştir. Günümüzde Tekel idaresi tarafından yapılmakta olup, dışarıdan getirtilmesi yasaktır.

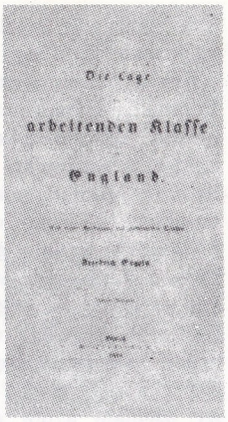
1855-1860 yılları arasında Galata ve Üsküdar dahil olmak üzere bütün İstanbul'da 94 enfiyeci dükkânı vardı ve bu belli yerler dışında satışının yapılması yasaktı. İstanbul halkı tarafından da en beğenilen cinsi Fransız enfiyeleriydi. Günümüzde alıcısı yok denecek kadar azalmıştır.

ENFLASYON
Fiyatların genel düzeyinin bilinen bir süre içinde gösterdiği aşırı yükselmeyi belirtmekte kullanılan ekonomi terimi. Enflasyonu doğuran etken, toplu para talebiyle, üretilen ve piyasaya sürülen malların toplu artışı arasındaki dengesizliktir. Toplu para talebi, tüketicilerin, müteahhitlerin ve devletin ellerinde bulundurup da tüketim ya da yatırım mallarına harcamaya hazır oldukları tutarların toplamıyle meydana gelir. Talep, yeteri kadar tüketim ve yatırım malıyle karşılaşmazsa alıcılar arasındaki rekabet, fiyatları genel olarak yükseltir. Ortada gerekenden çok fazla para dolaşırsa, harcamalar çoğalır; hareketsiz duran üretim etkenlerinin kullanılışında ya da istenen malların üretilişinde bu harcamaların artışına uygun bir artış olmayabilir; bu durumun sonucu enflasyon ortaya çıkar. Geçmişte iktisatçılar enflasyonu hep para yönünden incelemişlerdir. Daha sonraları arz ve talep arasında enflasyon yapabilir nitelikteki açıklığın nedenlerinin çeşitli olabildiği anlaşılmıştır. Özel tüketimlerin aşırı artışı, devletin giderlerinin gelirlerini aşması ya da uluslararası ödemeler bilançosunda aktiflerin fazla yükselmesi bu nedenlerden birkaçıdır. Gider fazlalaşmasının da kaynakları çeşitli olabilir: Para, kredi, psikoloji ve politik etkenler vb. gibi. Enflasyonun doğurduğu sonuçlar ise iyice bilinmektedir. Bütün fiyatlar ve bütün gelirler aynı ölçüde yükselmez. «Fiyat yelpazesi» açılır. Talebin çok ve acele olduğu malların (ana maddeler, ücretler) fiyatı en yüksek düzeye ulaşır. Öteki fiyatlar (kira, sigorta primi, memur maaşları) kendi yapılarına bağlı nedenlerle ya da narh konulmasıyle daha düşük olur ya da hiç değişmez. Ticaretle uğraşanlar ve spekülatörler (bir mala para kapatıp, fiyatın yükselmesini bekleyebilenler) enflasyondan zarar görmezler. Çünkü fiyat artırarak bozulan ticarî dengelerini düzeltirler. Geliri değişmez olanlar ise, paranın satınalma gücü düşüp gerçek gelirleri azalmış olduğundan enflasyondan zarar görürler. Ücret yükseltilmesi istekleri artar. Enflasyondan borçlular yararlanır, alacaklılar zarar görür, çünkü alacaklarının gerçek

I. Dünya savaşından sonra Almanya'da meydana gelen enflasyondan belgeler. Solda: Üzerine kırmızı damga basılmak suretiyle değeri bir milyar marka yükseltilmiş bin marklık kâğıt para. Sağda: Aynı işlemin pullara uygulanması.

değeri azalır. Uluslararası fiyatlarla iç fiyatlar arasındaki ilişkiler de bozulur. Bunun kötü etkileri ödemeler dengesine yansır. Enflasyon para kazanmaya karşı bir güvensizlik duyulacak dereceye vardığında, ekonominin felce uğraması sonucuyle karşılaşılır. Böyle bir ekonomide, para alışveriş aracı olma görevini yitirir ve para ile ödemeni yerini malla değiş-tokuş alır.

ENGELS, FRIEDRICH
(1820-1895) Alman düşünür ve sosyalisti. Karl Marx'la birlikte «bilimsel sosyalizm» ve «tarihsel maddeciliği» kurmuştur. Babası bir sanayici olan Engels, 1838 yılında, daha liseyi bitirmeden, Bremen'de bir şirkete girmiş, 1842 yılında, babasının ortağı olduğu bir şirketin memuru olarak İngiltere'ye, Manchester'e gitmiştir. Engels, çağdaş sanayi toplumunun sorunları ve özellikle işçi sınıfının, sanayi devriminin bu yıllarında, içinde bulunduğu aşırı yoksulluk koşullarıyle ilk olarak bu sıralarda İngiltere'de ilgilenmiştir. 1845 yılında yayınlanan **İngiltere'de İşçi Sınıfının Durumu** adlı kitabı İngiltere'de kaldığı bu dönemin, buradaki yaşantı ve çalışmanın ürünüdür. 1844 yılında Almanya'ya dönerken Paris'te, ömrü boyunca sürecek bir dostluk kuracağı Karl Marx'la tanışmıştır. 1845-1847 arasında Paris ve Brüksel'de hem bu şehirlerde yaşayan Alman işçileriyle ilgilenmiş hem de bilimsel çalışmalarını sürdürmüştür. Bu arada «Komünistler Birliği» adlı gizli bir Alman işçi örgütüyle ilişki kurmuş ve Karl Marx'la birlikte ünlü **Komünist Manifestosu**'nu hazırlamış ve bildiri 1848 yılında yayımlanmıştır. Kısa süre içinde Fransa'dan Batı Avrupa'nın diğer ülkelerine yayılan 1848 Devrimi üzerine Engels, yurduna dönmüş ve Köln'de, Karl Marx'la birlikte, **Yeni Renanya Gazetesi**'ni çıkarmaya başlamıştır. Devrimin başarısızlıkla sonuçlanmasından sonra, İngiltere'ye giderek buraya yerleşmiş, ilkin Manchester'de, 1870 yılından ölümüne kadar da, Londra'da yaşamıştır. 1864 yılında, Karl Marx'la birlikte, **Uluslararası İşçi Örgütü**'nü (Birinci Enternasyonal) kurmuş; fakat örgüt 1872 yılında



Friedrich Engels ve «İngiliz İşçi Sınıfının Durumu» adlı kitabının (1845) ilk sayfası.

dağılmıştır. Marx'ın 1883 yılında ölmesinden sonra Avrupa sosyalist hareketlerinin tek yöneticisi olan Engels, bir yandan da, Marx'ın henüz yayımlanmamış olan **Kapital**'inin ikinci ve üçüncü kitaplarının gözden geçirilerek yayımlanmasıyle uğraşmıştır. En önemli eserleri, Alman filozof ve sosyalisti Eugen Dühring'e karşı bir tartışma kitabı olan **Antidühring** (1878), **Ailenin, Özel Mülkiyetin ve Devletin Kökeni** (1884), **Ludwig Feuerbach ve Klasik Alman Felsefesinin Sonu** (1888) ve ilk defa ölümünden sonra Sovyetler Birliğinde yayımlanan (1925) **Doğanın Dialektiği** adlı kitaplarıdır. Büyük kısmı Karl Marx'ın ölümünden sonra yazılmış olan bu kitaplarında Engels, büyük dostunun ekonomik - toplumbilimsel eserini geliştirerek bugün «dialektik maddecilik» adıyle tanınan genel dünya görüşüne ulaştırmıştır. Böylece, sınıf kavgası ile insanlığın toplumsal-tarihsel oluşu, evrenin bütününün diyalektik oluşu içinde yerine oturtulmuştur.

ENGEREKGİLLER (Viperidae)
Omurgalılardan sürüngenler sınıfının pullu sürüngenler takımının yılanlar alttakımının oluklu-zehirdişliler bölümüne giren bir familya. Çok zehirlidirler. Başları üçgen biçiminde, kuyrukları kısadır. Doğururlar. Üst çenelerinin her iki yanında uzun ve arkaya kıvrık birer zehir dişi vardır. Bu dişler tıpkı bir enjeksiyon iğnesi gibi avın etine saplanır. Başlıca türleri Adi Engerek, Avrupa Engereği, Akdeniz Kumu Engereği, Sarı Engerek, Çayır Engereği, Boynuzlu Mısır Engereği, Şişen Engerek, Gergedan Engereği, Kancadişli Engerektir.

Avrupa Engereği (Vipera aspis): Adi engerekten burnunun ucunun kalkık olmasıyle ayrılır. Rengi daha çok kızılımsı kahverengidir. Sıcak ve nemsiz yerlerde yaşar. Adi engerekten biraz büyüktür.

Boynuzlu Mısır Engereği (Gerastes Cornutus): Gözlerinin üst kısmında bir çift boynuzumsu çıkıntı vardır. Çok zehirlidir. Rengi kahverengi, gözleri sarı olduğu için çöllerin rengine uyar. Fas civarından başka, bütün Kuzey Afrika'da, Arabistan'da yaşar.

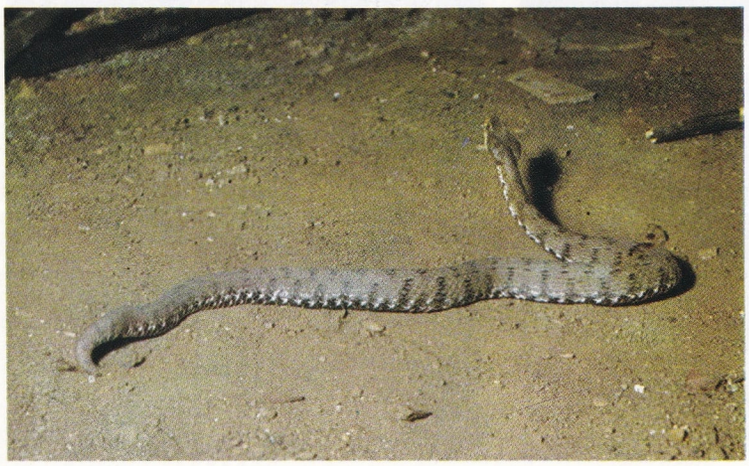
Şişen Engerek (Bitis arictans): Yılanların en çirkinidir. Çirkinliği şişkinliğinden ileri gelir. Vücudu boynundan itibaren genişler. Boyu 250 cm. kadardır. Rengi deri değiştirdiği sırada kum sarısıdır, fakat bir daha deri değiştirinceye kadar koyulur. Kızdığı vakit şişmeye başlar.

Gergedan Engereği (Bitis nasicornis): Boyu ufaktır. Sırtında dikdörtgen biçimli bir dizi mavi leke vardır. Her mavi leke bir siyah çizgiyle çevrilidir ve ortasından sarı bir yol geçer. Vücudunun yanlarında mavili koyu kırmızı üçgenler vardır. Başın ortasında da enseye kadar uzanan ok biçiminde, maviyle çevrili siyah renkli bir leke vardır. Burun deliklerinin üst kısmında havaya dikilebilen pul kümelerinden ötürü «Gergedan Engereği» adı verilmiştir. Orta Afrika'da bataklık bölgelerde yaşar.

Kancadişli Engerek (Ancistrodon halys): Adi engerek iriliğindedir. Burnu eyer biçimindedir. Avrupa'da Volga ve Ural ırmakları arasındaki steplerde yaşar. Asıl yurdu Orta Asya, Güney Sibirya ve Moğolistan'dır. Çok zehirlidir.

Adi Engerek (Vipera berus): 50-70 cm. boyundadır. İki gözü arasında iri iri pullar var-

Engerekgiller sürüngenler sınıfının pullu sürüngenler takımının yılanlar alttakımının oluklu zehirdişliler bölümünden bir familya meydana getirirler. Solda: Burnunun ucunun kalkık olmasıyle tanınan Avrupa engereği. Sağda: Boyu 1,80'i bulabilen Gabon engereği.



dır. Burnunun ucu kalkık değildir. Bir hayvanı ya da insanı sokunca, zehir kesesindeki zehir dişin içindeki zehir kanalından sokulan yere akar ve sokulanın kanına karışır. Engerek, kara ya da kara beneklidir. Kuyruğu kısa ve ucu küttür. Sırtının ortasında zikzaklı sıyah bir yol vardır. Güneşli kayalıklarda, ormanlarda, çalılıklarda yaşar. Özellikle geceleri ortaya çıkarak fareleri, kuşları, kertenkeleleri, kurbağaları, solucanları ve salyangozları avlar. Doğurarak çoğalır. Bütün Avrupa ile Orta ve Batı Asya'da bulunur.

ENGİNAR

Bileşikgiller familyasından uzun ömürlü bir bitki. Kuvvetli bir kökü vardır ve 6-8 yıl süresince aynı kökten sürer. Topraküstü gövdesi 60-200 cm.'yi bulur. Yaprakları telek olup, alt yüzleri tüylüdür. Mavi çiçekleri vardır. Yenen kısımları olan çiçek başları çok gelişmiştir. A, B_1 ve C vitaminleri bakımından zengin bir sebzedir.

Vatanının Akdeniz bölgesi olduğu sanılmaktadır. Yabanîlerine Güney Avrupa ve Kuzey Afrika'da rastlanır. Ilık mevsimde yetişir. Her çeşit toprakta gelişebilir. Sıcağı, nemi ve deniz iklimini sever. Bu nedenlerle de Marmara, Ege ve Akdeniz illerimizde bol yetiştirilir. İstanbul'un Bayrampaşa enginarı ünlüdür.

Kökleri çevresinde her yıl meydana gelen sürgünlerden üretilir. Yetiştirileceği yer, bol bol gübrelenip, bellenip, çapalandıktan ve toprak, ekime hazır hale getirildikten sonra, iplerle birer metre aralıklar ölçülür, birbirine paralel ve dikey çizgiler halinde toprak üzerinde işaretlenir. Çizgilerin kesiştiği yerlere küçük birer herek konup, çanak açılır. Çürümüş gübre verildikten sonra 15 cm. aralıklarla, yaprak uçlarından az kesilmiş 2-3 yapraklı ve 2 şer köklü sürgünler dikilir ve sulanır.

Bir kökten bir baş ve 2 kol sürer. Başlar daha önce, kollar da daha sonra kesilir. Bir dönüm araziden 6000 kadar enginar alınabilir. Akdeniz ve Ege bölgesi turfanda enginarları ocak, şubat aylarında, İstanbul çevresindeyse nisan ve mayısta hasat edilmektedir.

ENGİZİSYON

Ortaçağda Katolik kilisesinin dine karşı gelenleri cezalandırmak için kurduğu, dünyada dinsel nitelikteki adaleti gerçekleştirmek iddiasında bulunan adlî örgüt. Hıristiyanların dine karşı inanç besleyip beslemediklerini tespit etmeyi ve bu konuda soruşturma yapmayı amaç bilen bu kuruluşlara, soruşturma yapma görevleri nedeniyle «engizisyon mahkemeleri» denilmiştir.

Engizisyon mahkemeleri, Hıristiyanları, dine karşı işledikleri bir suç olsun olmasın, salt din konusundaki düşüncelerinin şüpheli görülmesi nedeniyle yargılamıştır. Bu nedenledir ki, engizisyon devri, düşünce özgürlüğünün yok edildiği bir zulüm devresi olarak tarihe geçmiştir. Dinsel inançlarından şüphe edilen kimselerin, günah olarak kabul edilen bu düşüncelerinin itiraf ettirilmesi için, çeşitli işkenceler yapılmış, sanıklar kendilerini suçlayacak itiraflara zorlanmıştır.

Engizisyon mahkemelerinin ilki, 1184 yılında Verona'da (İtalya) papazlar tarafından kurulmuştur. Bu mahkeme, katolikliğin kurallarına aykırı davrananları cezalandırmakla görevliydi ve yetkileri sınırlıydı. Katolik kilisesinin bozulması ve dinde reform yapılmasının halk tarafından zorunlu görülmesi karşısında, reformcu düşünceleri engellemek için zorbalığa baş vurulmuş ve engizisyon mahkemeleri çoğaltılarak yetkileri de artırılmıştır. Mahkemeler özellikle İspanya'da büyük bir etki sahibi olmuş ve dehşet salmıştır. Bu mahkemeler özellikle aydın düşünceyi savunan fikir adamlarına, aydın din adamlarına karşı kullanılmış ve bunların halkı uyarmasının önüne geçilmek istenmiştir. Engizisyon mahkemeleri her şehirde, o bölgenin din adamlarından seçilmiş «engizisyon yargıçları» tarafından yönetiliyordu ve bu yargıçlar doğrudan doğruya Papaya bağlı bulunuyorlardı. Engizisyon Mahkemeleri özellikle 1492 yılından sonra İspanya'da Kral Ferdinand devrinde Müslümanların ve Yahudilerin temizlenmesi için de kullanılmıştır. Bu mahkemeler zamanla etkilerini kaybetmekle beraber, hukuken 1808 yılında Napoleon tarafından kaldırılana kadar varlıklarını sürdürmüşlerdir. Engizisyon, papazların zenginlerin mallarını talan etmeleri için de bir araç olmuştur. Engizisyon mahkemelerince ölüme mahkûm edilen zenginlerin malları papazlar tarafından paylaşılmış, din adamları zenginleşmiştir.

ENGSTRÖM, ALBERT

(1869-1940) İsveçli karikatürist ve yazar. Uppsala Üniversitesine bir süre devam ettikten sonra ayrılmış, Carl Larsson'un öğrencisi olmuş, daha sonra Stockholm Güzel Sanatlar Akademisinde desen öğretmenliği yapmaya başlamıştır. 1897 yılında kurduğu **Strix** adlı mizah gazetesinde yayınladığı karikatürlerinde özellikle balıkçılar, avcılar, denizciler ve köylüler gibi kendi halinde ve yoksul insanları çizen Albert Engström, mizahî hikâyelerinde de konu olarak aynı tür insanları almıştır. Başlıca hikâye kitapları: **Serüvenler ve Kaprisler** (1908), **Toplu Hikâyeler** (1915) ve **Mürekkep ve Deniz Suyu**'dur. Yer yer Strindberg'i anımsatan keskin bir gözlem, Engström'ün en belirgin yönlerindendir.

ENLEM VE BOYLAM

Dünya yüzeyi üzerinde herhangi bir noktanın çekül doğrultusu ile ekvator düzlemi arasındaki açıya «enlem» adı verilmektedir. Dünya bir küre olarak kabul edilirse, bu açı ya da enlem, söz konusu yerle ekvator arasındaki meridyen yayının derece olarak uzunluğuna eşittir. Yeryüzünde herhangi bir yerin konumunu anlatmak için kullanılan enlem, o noktanın ekvatorla kutuplar arasındaki yerini gösterir. Bir yerin enlemi güneşin ve kutup yıldızının yüksekliği ile de bulunur.

Yeryüzünde herhangi bir noktanın boylamı ise o noktadan geçen meridyen ile başlangıç meridyeni arasındaki uzaklığın derece, dakika ve saniye olarak anlatımıdır. Dünya üzerindeki çeşitli noktaların boylamlarının bilinmesi uygulama bakımından çok önemlidir. Boylam, enlemle birlikte, bir noktanın yeryüzü üzerindeki konumunun saptanmasında kullanılmaktadır. Ayrıca saat sorunlarının değişmez bir formüle bağlanması, iki nokta arasındaki gerçek saat farkının bulunması, saat dilimlerinin, tarih değiştirme çizgisinin belirlenmesi gibi sorunlar da ancak boylam hesaplarının yapılmasından sonra mümkün olmuştur.

Bir noktanın boylamının bulunabilmesi için her şeyden önce başlangıç meridyeninin sap-

Enginar bileşikgiller familyasından uzun ömürlü bir bitkidir. Vitamin bakımından zengin bir sebzedir. Vatanının Akdeniz bölgesi olduğu sanılmaktadır.

Albert Engström.

tanması gerekmektedir. Haritacılıkta coğrafya koordinatları ve başlangıç meridyeni ilk olarak ilkçağda kullanılmıştır. Fakat başlangıç meridyeni çağdan çağa sürekli olarak değişmiştir. Çeşitli noktaların başlangıç meridyenine esas olarak alınması ve değişik başlangıç meridyenleri kullanılması nedeniyle bu alanda uluslararası bir birlik kurulamamıştır. XIX. yüzyılın sonlarında bütün milletlerin ortak bir başlangıç meridyeni kabul etmelerinin gerekliliği anlaşılmış ve nihayet Greenwich meridyeni bütün uluslar tarafından başlangıç meridyeni olarak kabul edilmiştir.

İki kutbu birleştiren ve ekvatoru dikey olarak kesen meridyen dairelerinin sayısı 360, aralarındaki açıklığın değeri ise 1 derecedir. Greenwich'den geçen meridyen 0 dereceli, onun karşı meridyeni ise 180 derecelidir; bu iki yarım meridyen bir meridyen dairesi meydana getirir ve yer yuvarlağını, kutuplardan geçen bir çemberle ikiye bölerler. Böylece doğu ve batı yarımküreleri ortaya çıkmış olur. Dolayısıyle herhangi bir noktanın coğrafya boylamının söylenirken bu boylamın doğu boylamı mı, yoksa batı boylamı mı olduğu da belirtilmesi gerekmektedir.

İki nokta arasındaki boylam farkının bilinmesi mahallî saat farklarının ve mesafelerin de doğru bir şekilde hesaplanabilmesini sağlar. Bir derecelik meridyen yayının uzunluğu ekvator üzerinde 111.324 metre, kutup noktalarında ise sıfırdır. Ekvator üzerinde 1 dakikalık meridyen yayının uzunluğu 1852 m., 1 saniyelik meridyen yayının uzunluğu ise 30 m. kadardır. Öte yandan 1 derecelik meridyen yayı, saat olarak, 4 dakikalık, 1 dakikalık meridyen yayı ise 4 saniyelik bir zaman farkı meydana getirmektedir.

Boylamlar için başlangıç Greenwich meridyeni olduğu gibi, enlemler için de başlangıç ekvator dairesidir. Bir noktanın boylamı doğu ve batı olarak ayrıldığı gibi, enlemi de kuzey ve güney olarak ayrılır.

ENNIUS

(M.Ö. 239-169) Latin edebiyatının ilk büyük şairi. Sardegna adasında Catius'un komutasında askerken onun tarafından Roma'ya gönderilmiş, 184 yılında Roma yurttaşlığına kabul edilmiş, şairliği ve bilgeliği ile saygı görmüştür.

Özellikle Euripides'i taklit ederek tragedyalar yazan Ennius'u, zamanının yeni şairlerine karşı açtığı tartışmada, Cicero, eski şiire örnek olarak göstermiş ve eserlerinden bazı parçaları anarak unutulmaktan kurtarmıştır. En ünlüleri **Medea** olan Yunan konulu tragedyalarından başka Ennius ulusal konulu **Sabinae** ve **Ambracia** adında iki oyun da yazmıştır.

Ennius'un en önemli eseri 18 kitaplık bir epik şiir olan **Yıllıklar** adlı şiiridir. Günümüze altı yüz dizesi ulaşan bu şiirde Ennius, başlangıcından çağının olaylarına kadar Roma tarihini anlatmıştır.

ENTALPİ

Fiziksel bir listenin termodinamik halinin bir fonksiyonu olup, göz önüne alınmış olan sistemin p basıncı ve V hacmının çarpımıyla U iç enerjisinin toplamına eşittir, böylece W entalpisi: $W = U + pV$ bağlantısıyle belirlenmiş olur. Termodinamikte, belirli U, p ve V değerleriyle nitelenmiş bir halden p sabit kalmak ve U ile V değişik değerler almak şartıyle, başka bir hale geçen (yani izobar bir dönüşüme ya da basıncı sabit kalan bir dönüşüme uğrayan) bir sistemin bu iki haline tekabül eden entalpileri arasındaki farkın adı sistem tarafından soğurulan veya terkedilen ısı miktarına eşit olduğu gösterilir.

Entalpiye **toplam ısı** adının verilmesine de sebep olan bu özellikten, kimyasal reaksiyonların izobar dönüşümler olarak göz önüne alınabileceği bütün hallerde, bu reaksiyonları incelemek üzere yararlanılır.

ENTERVAL

İki ses arasındaki açıklığa «enterval» (aralık) denir. Bu açıklığı belirtmek için, seslerin frekanslarından ya da o sesleri çıkaran tel uzunluklarının oranından faydalanılabilir. Örneğin, 440 frekanslı ses ile 880 frekanslı ses arasında 880/440 = 2/1 aralığı vardır. Bu aralık tel uzunluklarına göre ölçülseydi, 880 frekanslı ses, 440 frekanslı sesi çıkaran telin yarısı kadar bir telden çıkacağı için, tel uzunlukları oranı 1/2 olacaktır. Yani frekans oranıyle tel uzunlukları oranı birbirinin tersidir. Müzikte seslerin mutlak frekanslarından çok, bu frekanslar arasındaki oran (bağıl frekanslar), yani aralıklar önemlidir. Örneğin, 440 ve 391 frekanslı sesleri art arda çıkarmakla elde edilen müzik etkisiyle 880 ve 782 frekanslı sesleri art arda çıkarmakla elde edilen müzik etkisi arasında fark yoktur. Çünkü her iki halde de frekans oranları, yani aralıklar aynıdır: 391/440 = 782/880 = 0,889.

Aralıkları toplamak ya da çıkarmak için, aralık kesirlerini çarpmak ya da bölmek gerekir. Örneğin, A ve B sesleri arasında 4/3 aralığı, B ve C sesleri arasında 9/8 aralığı varsa, A ile C sesleri arasındaki toplam aralığı bulmak için, bu iki aralık kesri çarpılır (4/3)(9/8) = 3/2. Demek ki A ile C sesi arasında 3/2 aralığı vardır. Yani A sesinin frekansı 3 ise C sesininki 2 olacaktır. A sesinin frekansı 150 ise C sesininki 100 olacaktır vb.

Aralıkları toplar ya da çıkarırken, böyle frekans kesirlerini çarpmak ya da bölmek zorunluluğundan kurtulmak için daha basit bir yola gidilmiştir. Sekizli aralığı denilen 2/1 aralığı 1200 eşit parçaya bölünmüş ve bu parçaların her biri 1 sent olarak kabul edilmiştir. Müzikte kullanılan aralıkların her birinin kaçar sent ettiği hesaplanmış ve böylece aralıkların toplanması ya da çıkarılması basit bir toplama ya da çıkarma işlemine indirgenmiştir. Örneğin, 4/3 ve 3/2 aralıkları frekans oranlarına göre toplanırsa (4/3)(3/2) = 2/1 aralığı elde edilir. Oysa bu aralıklar 498 ve 702 sente eşdeğerdirler. Öyleyse sent değerleri toplanarak, toplam aralığın sent değeri bulunabilir: 498 + 702 = 1200.

2/1 aralığını 1200 yerine 53 eşit parçaya bölmek ve sesleri «koma» denilen bu parçalar cinsinden ifade etmek de mümkündür. Koma biriminin kullanılması, özellikle Türk müziğinde, ince hesapların gerekmediği hallerde büyük bir kolaylık sağlar.

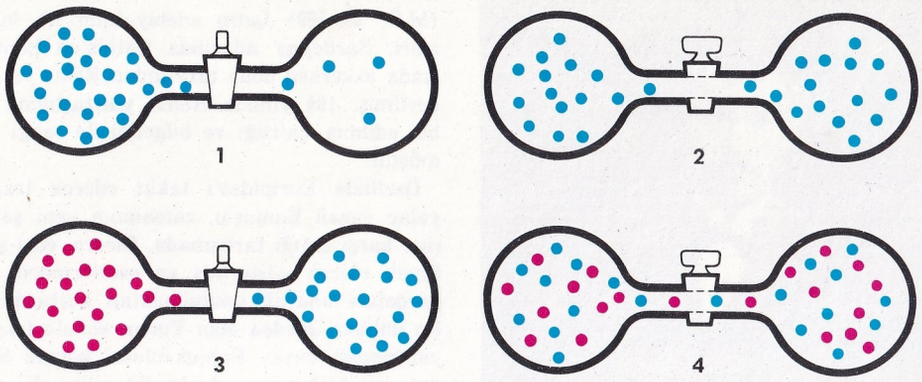
Türk müziğinde, makam dizilerinde bağımsız olarak kullanılan aralıklar, bakiye (B), küçük mücennep (S), büyük mücennep (K), tanini (T) ve artık ikili (A) aralıklarıdır. Makam dizileri, bu aralıkların, bir 2/1 aralığı içine, çeşitli şekillerde sıralanmasıyle elde edilir. Bu aralıkların bağıl frekansları ile sent ve koma cinsinden değerleri şöyledir:

Adı	Simgesi	Frekans Oranı	Sent	Koma
Bakiye	B	$2^8/3^5 = 1{,}054$	90,2	3,985 (4)
Küçük mücennep	S	$3^7/2^{11} = 1{,}068$	113,6	5,019 (5)
Büyük mücennep	K	$2^{16}/3^{10} = 1{,}110$	180,5	7,972 (8)
Tanini	T	$3^2/2^3 = 1{,}125$	203,9	9,006 (9)
Artık ikili	A	$2^5/3^3 = 1{,}185$	294,2	12,99 (13).

Aralıkları adlandırırken o aralık içinde nota yazısına temel teşkil eden seslerden kaç tane bulunduğu göz önünde tutulur. Örneğin, do ile fa sesleri arasında bu temel seslerden dört tane (do, re, mi, fa) bulunduğu için, do-fa aralığına dörtlü aralığı denir. Bunun gibi, do-re aralığı ikili, do-la aralığı altılı, do-si aralığı yedili, do-do aralığı sekizli aralığı olarak adlandırılır. Bu adlandırmada, aralığın uçlarındaki seslerin diyezli ya da bemollü halde bulunuşunun bir etkisi yoktur. Bu düşünceye göre, yukarıda sıralanan Türk müziği aralıklarının hepsi ikili aralıklarıdır.

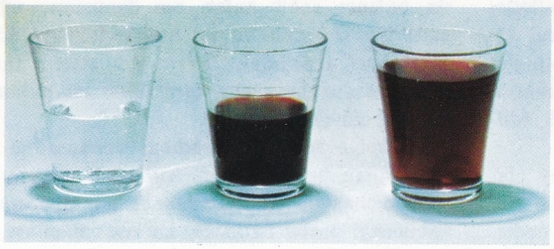
Aralıkların bağıl frekanslarından faydalanarak, aralığın bir ucundaki sesin frekansı ya da tel uzunluğu biliniyorsa, öbür ucundaki sesin frekansını ya da tel uzunluğunu kolayca bulmak mümkündür. Örneğin, tanini aralığının bağıl frekansı 1,125'tir. 250 frekanslı sesten bir tanini tiz olan sesin frekansı bulunmak istenirse, 250, tanininin bağıl frekansıyle çarpılarak 250.1,125 = 281 değeri elde edilir. Yani 250 frekanslı ses ile 281 frekanslı ses arasında bir tanini aralığı vardır. 250 frekanslı sesten bir tanini pes olan sesin frekansını bulmak için de 250'yi tanininin bağıl frekansına bölmek gerekir: 250/1,125 = 222. Demek ki 250

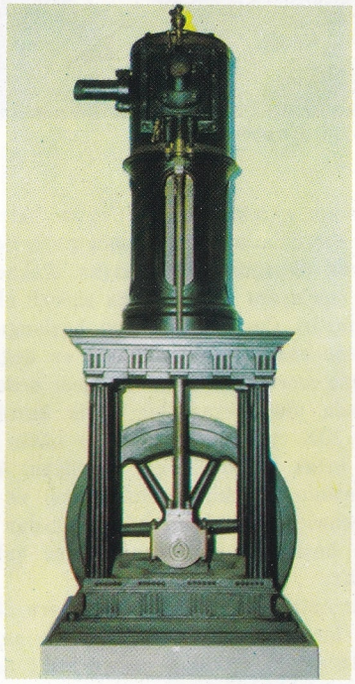
ve 222 frekanslı sesler arasında da bir tanini aralığı vardır. Aynı bağıl frekanslardan faydalanarak, seslerin tel uzunlukları da hesaplanabilir. Örneğin, bir tamburda dügâh sesinin telin eşikten itibaren 61,63 santimetresinden çıktığı bilinsin ve bu sesten bir tanini pes olan rast sesinin telin hangi santimetresinden çıkacağı aranılsın. Bunun için dügâh sesini veren tel uzunluğunu, tanininin bağıl frekansıyle çarpmak yetecektir: 61,63.1,125 = 69,33 cm. Yani telin eşikten itibaren 69,33 santimetresinden rast sesi çıkacaktır. Tersine, dügâhtan bir tanini tiz olan puselik sesinin tel uzunluğunu hesaplamak için, 61,63'ü 1,125'e bölmek gerekir: 61,63/1,124 = 54,78 cm. Bu hesaplar, bağıl frekansını bilmek şartıyle herhangi bir aralık için yapılabilir.



ENTROPİ

Bir gazın genleşmesi sırasında entropi artar. Bir muslukla ayrılmış iki balondan birindeki gaz musluk kapalı olduğu sürece aynı kalır (1). Musluk açılınca, her iki balondaki gaz moleküllerinin sayısında yaklaşık bir eşitlik gerçekleşinceye kadar gaz geçişi olur (2). İki gazın yayılması (3 ilk evreyi, 4 son evreyi göstermektedir) entropi artışına sebep olur; diğer koşulların eşit olması halinde, iki gazın tam karışması en büyük entropiyi verir. Belirli bir türden moleküllerin başka türden moleküller arasına yayılma eğilimlerine bir örnek de suyla şarap gibi iki sıvının birbirine karıştırılmasıdır (altta): Bu karışma kendiliğinden gerçekleşir ve bu bir entropi artışını gösterir. Entropi kavramı, buhar makinelerinin çalışma biçimlerinin ve verimlerinin incelenmesiyle gelişmiştir (sağda).





ENTROPİ

Isının tümünün mekanik işe dönüştürülmesinin olanaksız olduğunu belirten termodinamiğin ikinci ilkesinin sonuçlarını matematiksel bir şekilde belirten termodinamik büyüklüğe entropi denir. Buharlı makinelerin işlemeleri hakkındaki gözlemlere dayanan ilk ampirik bilgiler, belirli bir miktardaki ısının mekanik işe döndürülmesinin, buharın ilk sıcaklığıyle buhar makinesini terkederken sahip olduğu sıcaklık arasındaki fark ne kadar fazlaysa o kadar etkili olduğunu göstermişti. Bu durumun entropi kavramına baş vurarak genel bir şekilde teorik olarak formüle edilmesi Clausius'e dayanır. Bu kavram, termodinamikte temel bir kavram olmaktan başka, fiziksel kimyada ve maddenin (gaz, sıvı ve katı) hallerinin özelliklerini inceleyen fizik bölümünde de büyük önem kazanmıştır. Bu önem kimyasal reaksiyon, bir halden diğer bir hale geçiş vb. gibi gerçek işlemlerde daima entropinin artmasından ileri gelmektedir. Maddî bir sistemin farklı iki halin karşılığı olan entropilerin farkının bilinmesi bu hal dönüşümünün birinciden ikinciye doğru mu yoksa ikinciden birinciye doğru mu meydana geleceğini öngörmeyi mümkün kılar. Genellikle **istatistik mekanikte**, çok büyük bir sayıdaki taneciklerden oluşmuş bir sistemin «düzensizliği» ile entropi kavramı arasında doğrudan doğruya bir ilişki kurmak mümkündür; göz önüne alınan sistem ne kadar düzensizse yani taneciklerin dağılımı ne kadar fazla rastgeleyse sistemin entropisi de o kadar büyük olur. Örneğin içinde atomların düzgün bir şekilde düzenlenmiş olduğu kristal halindeki bir cismin entropisi bu cismin bu gibi muntazam bir düzenden yoksun olduğu sıvı halindeyken sahip olacağı entropiden daha küçük olur.

Daha kesin bir dille konuşmak gerektiğinde, eğer (mutlak sıfırdan itibaren Kelvin derecesi cinsinden ölçülmüş) belirli bir T sıcaklığında soğurulmuş ya da verilmiş olan ΔQ ısı miktarı sonucu ortaya çıkan ΔS entropi değişimi $\Delta S = \frac{\Delta Q}{T}$ oranıyle tanımlanırsa, termodinamiğin ikinci ilkesi entropinin sistemin geçmiş evrimine değil de sistemin sadece haline (yani onu bütünüyle niteleyen sıcaklık, basınç, hacım, çeşitli fazların konsantrasyonları gibi değişkenlerin değerlerine) bağlı olduğunu belirtir. Başka bir deyimle, eğer ne çeşit olursa olsun birtakım dönüşümlere tabi olduktan sonra bir sistem ilk haline dönecek olursa, sistemin entropisi de ilk değerine dönmüş olur.

Şimdi bu ilkeye dayanarak ısıyı mekanik işe dönüştüren termik bir makinenin, yani dış ortamdan belirli bir T_1 sıcaklığında belirli bir Q_1 ısısı alıp da bunu kısmen işe dönüştürdükten sonra ilk haline dönen bir sistemin davranışını inceleyelim. Düşüncemizi daha somutlaştırmak için bir ucu bir pistonla kapalı ve içinde de Q_1 gibi bir ısı soğurduğunda genişleyen (yani bir iş yapan) silindirik bir kap tasarlayalım. Gazın genişlemesinden sonra eğer, sistemi ilk haline döndürüp de tekrar aynı devreyi tekrarlayarak gene iş elde etmek istersek sistem, T_1 den daha düşük bir T_2 sıcaklığında Q_1 den daha küçük bir Q_2 ısı miktarını dış ortama terketmek zorundadır. Gerçekten de eğer sistemin entropisinin çevrimin sonunda başlangıçtaki ilk değerini alması gerekiyorsa genişleme sırasındaki Q_1/T_1 entropi artımının bir $-Q_2/T_2$ entropi azalmasıyle giderilmesi gereklidir; buna göre

$$\Delta S = \frac{Q_1}{T_1} - \frac{Q_2}{T_2} = 0 \text{ ya da } Q_2 = Q_1 \cdot \frac{T_2}{T_1}$$

olur.

Entropinin çevrimsel bir dönüşüm sonucu ilk değerine dönmüş olduğunun belirtilmesi, ısıyı ne gibi bir verimle mekanik enerjiye dönüştürebileceğimizi, yani sisteme verilen ısı miktarı ile gerçekten işe dönüştürülen ısı miktarı arasındaki oranı bilmemizi mümkün kılar. Bu söylenenlerden, T_2 mutlak sıfıra gittiğinde sistemin dış ortama geri verdiği Q_2 ısı miktarının da sıfıra gideceği sonucu çıkmaktadır: (pratik olarak asla erişilemeyen) Ancak, bu sınır halde Q_1 ısı miktarını tamamen işe dönüştürmek mümkün olabilecekti. Buna karşılık, pratikte gerçekleştirilebilecek bütün hallerde Q_1 in ancak bir kısmı, daha doğrusu, $Q_1 - Q_2$ işe dönüştürülmektedir. Şu halde, deneye de uygun olarak, dönüşümün maksimum sıcaklığıyle minimum sıcaklığı arasındaki oran ne kadar büyükse verim de o kadar büyük olmaktadır. Tersine, eğer bütün çevrimsel dönüşüm sabit sıcaklıkta cereyan

ediyorsa makineye verilmiş olan ısının en ufak bir kısmı bile işe dönüştürülemez. Gerçekten de $T_1 = T_2$ ise $Q_1 = Q_2$ olacağından sistemin gördüğü iş de sıfır olur.

Entropinin ikinci ve belki de en önemli bir özelliği de yalıtılmış bir sistemin davranışıyle ilgili olup böyle bir sistemin kendiliğinden evriminin yönünü tayin etmeyi mümkün kılmasıdır. Böylece örneğin kimyasal bir reaksiyonun yönünü önceden tayin etmek kabildir. Böyle bir (yalıtılmış) sistemde, şüphesiz ki, dış ortamla ısı alışverişi yoktur. Bu şartlar altında termodinamiğin ikinci ilkesi, sistemin entropisinin ya (eğer sistemin çeşitli kısımları arasında her an termik denge varsa yani meydana gelen dönüşümler tersinir dönüşümlerse) sabit kalacağını ya da (eğer dönüşümlerin bazıları, örneğin sürtünmeyle ısı ortaya çıkması olayında olduğu gibi, tersinir değilseler) artacağını belirtir. Eğer (sistemin dış ortamla ısı alışverişi olmadığı için) dış ortamla ısı alışverişinden ileri gelen entropi değişiminin sıfır olacağı ve sistemin çeşitli kısımları arasındaki ısı alışverişinden ileri gelen entropi değişiminin de, sistemin bir kısmındaki entropi artışına sistemin geri kalan kısmında eşit ve zıt bir entropi azalması tekabül edeceği için, gene sıfır olacağı göz önünde tutulacak olursa birinci durum kolaylıkla anlaşılır. İkinci durum ise örneğin dönüşümlerin sürtünme yoluyle ısı oluşturdukları zaman ortaya çıkar. Bu takdirde sistem oluşan ısıyı soğurur ve dolayısıyle entropisi de artar. Bu, özellikle çok önemlidir. Çünkü, daha önce de işaret olunduğu gibi tersinir olmayan herhangi bir gerçek dönüşümün yönünü tayin etmeyi mümkün kılmaktadır. Zaten aslında, tersinir dönüşümler pratikte gerçekleştirilmelerine imkân olmayan ideal dönüşümlerdir. Isının bir cisimden bir başkasına geçerken daima sıcak cisimden daha soğuk olana geçmesi de gene bu özelliğin bir sonucudur. Gerçekten de T_1 sıcaklığındaki cisim T_2 sıcaklığındaki başka bir cisme bir Q ısısı aktarırsa sistemin entropisinin toplamı değişimi

$$\Delta S = -\frac{Q}{T_1} + \frac{Q}{T_2}$$

olur. ΔS sıfırdan büyük olduğu için (çünkü entropi artmaktadır), T_2 de T_1 den küçük olmalıdır (her iki kesrin toplamının pozitif olabilmesi için pozitif kesrin paydasının negatif kesrin paydasından daha küçük olması gerekir).

Bu örnek, cisimlerin mikroskopik yapısına bağlı olan entropi kavramının fiziksel bir yorumunu mümkün kılmaktadır. Mikroskopik bakımdan iki cisim arasındaki ısı alışverişi bunların temas halindeki yüzeylerinde her iki cismin molekülleri arasındaki çarpışmalardan dolayı daha soğuk olan cismi teşkil eden moleküllerin ortalama kinetik enerjilerinin artışı olarak yorumlanır. Bir cismin sıcaklığı onu teşkil eden (ve makroskopik cisimler için daima olağanüstü yüksek sayıda olan) moleküllerin ortalama kinetik enerjisiyle orantılı olduğundan ve sıcaklığı daha yüksek olan cismin moleküllerinin daha az sıcaklıktaki cismin moleküllerine enerji aktardıkları çarpışmaların meydana gelmesi ihtimali, bunun tersinin söz konusu olduğu çarpışmaların meydana gelmesi ihtimalinden daha fazla olduğundan, pratikte ısının bir cisimden diğerine geçişi sadece tek bir yönde meydana gelir. Ters yönde ısı aktarılması ihtimalinin olağanüstü küçük olması dolayısıyle bu olay pratik bakımdan imkânsız olmaktadır. Bu örnekten de anlaşıldığı gibi kendiliklerinden ortaya çıkan bütün termodinamik işlemler daima en muhtemel mikroskopik olayların tayin ettiği yönde meydana gelirler. Bu yön daima bir entropi artışına tekabül eden yöndür.

Şu halde çok büyük sayıda taneciklerden oluşmuş bir sistemin evrimini tayin eden ihtimaliyet kanunlarıyle termodinamik kanunları arasında sıkı bir bağ vardır. İhtimaliyet kanunları en muhtemel hale doğru evrimi, termodinamik kanunları ise en yüksek entropili hale doğru evrimi öngörmektedirler. Gerçekten de Boltzmann termodinamik kanunlarının, bir halin entropisinin bu halin gerçekleşmesi ihtimalinin logaritmasıyle orantılı olduğunu varsayarak istatistik kanunlarından elde edilebileceğini göstermiştir. Dolayısıyle entropi kavramı bir sistemin evrimini, onu teşkil eden taneciklerin ortalama davranışlarının karışık istatistik hesaplarına baş vurmaksızın, sadece sistemi niteleyen makroskopik büyüklüklerden yararlanarak incelemeyi mümkün kılmaktadır.

ENTÜİSYONİZM
(**bkz.** Sezgicilik.)

ENVER PAŞA
(1821-1922) Türk devlet adamı ve generali. İstanbul'da doğmuştur. Değeri, başarıları ve yetersizlikleriyle son yüzyılın en çok tartışma konusu edilmiş kimselerinden biridir. Soğukçeşme Askerî Rüştiyesinde öğrenim görmüş, Harp Okulunu 1899'da piyade teğmeni olarak bitirdikten sonra, 1903'te kurmay yüzbaşı olarak Harp Akademisinden çıkmış, Makedonya'da bulunan Islahat Komisyonunun isteğiyle Selânik'teki III. Ordunun emrine girmiştir. 1906'da binbaşı olmuş, Meşrutiyette saraya isyan ederek dağa çıkanlar arasında yer almış, İttihat ve Terakki cemiyeti kurucularına katılmış, bu topluluk arasında tutunup, kendini sevdirmiştir. Talat Paşa ile dostluğu ve Selânik merkez komutanı Albay Nazmi Beyin öldürülmesi olayına adının karışması hattâ bu olay yüzünden suçlanması aynı tarihlere rastlar. II. Meşrutiyetin ilânını olumlu yönden etkilemiş, sonra da Makedonya Genel müfettişliği ve Berlin Ataşemiliterliği gibi görevlerde bulunmuştur. Yine bu sıralar, Türkçü, milliyetçi fikirlerle beslendiği bir devredir. 31 mart olayında Hareket Ordusuna katılmış, İşkodra mutasarrıfı ve cephe komutanı olarak İtalyan saldırısına başarıyla karşı koymuş, 1912'de yarbay olmuştur. 23 ocak 1913'te İttihat ve Terakki tarafından düzenlenen Babıâli baskınına katılmış, Sadrazam Kâmil Paşanın istifasını sağlamıştır. Böylece İttihat ve Terakkinin iktidarı ele geçirmesinden sonra, Edirne'nin kurtarılmasında önemli bir rol oynamış, bu başarısı nedeniyle ilkin albaylığa ardından da tuğgeneralliğe yükselmiş, 1914'te de Sait Halim Paşa hükümetinde Harbiye nazırlığına getirilmiş, Şehzade Süleyman Efendinin kızı Naciye Sultan'la evlenerek damat olmuştur. Harbiye nazırlığı sırasında ordu saflarında sıkışıklığı giderici tedbirlere baş vurmuş, Fransız askerî sistemi yerine, Alman askerî metotlarını uygulamıştır. Almanya'nın yanında I. Dünya Savaşına katılma kararının destekleyicilerden olan Enver Paşanın bu tutumunu yetersizlik, acizlik, vatan hainliği şeklinde yorumlamak yerine, ülkücü, vatansever ve büyük Türklük ülküsüne bağlanmış, bunun için de çareyi Almanya gibi güçlü bir devlete benzemekte bulmuş bir kişinin, iyi niyetli çabaları olarak anlamak daha doğru olur. Ne var ki, savaşın ters yönde gelişen kötü sonuçları, bütün umutlarını yıkmış ve vaktinde alamadığı tedbirler, tarihin dosyasında aleyhine verilecek yargılar şeklinde kesinleşmiştir. Enver Paşanın, savaş boyunca uğradığı başarısızlıkların gerçeğini, büyük çıkarlar uğruna küçük kayıpların önemli sayılamayacağı gibi fazla hayalci ve sakat bir tutum ve uygulamada aramak gerekir. Edirne sınırında yapılan değişikliğin kabulü, askerî gücün sorumsuzca yurt dışına yayılması, Alman generallerine verilen gereksiz geniş yetkiler, bu yanlış, isabetsiz tutumun acılı sonunu hazırlayacak en belirli örneklerdir. Sarıkamış taarruzuyse, asker ve yönetmen kişiliğinin en büyük başarısızlıklarından sayılır. Enver Paşa, Harbiye nazırlığı rütbesiyle padişah adına başkomutan vekilliğine getirilmiş, 1915 eylülünde ferik, 1917 kasımında birinci ferik daha sonra da başkomutan kurmaybaşkanı olmuştur. I. Dünya Savaşının Osmanlı imparatorluğunun yenilgisi ile sonuç-

Enver Paşa.

lanması üzerine İttihat ve Terakki partili arkadaşlarıyle birlikte, önce Odessa'ya, oradan da Berlin'e kaçmış daha sonra Rusya'ya geçmiştir. Anadolu'da başlayan Millî Mücadele hareketlerine katılmak isteği Mustafa Kemal tarafından kabul edilmemiştir. 1920 eylülünde Bakû'da Doğu Ulusları toplantısına katılmış ve Batum'da Türkiye Şûraları Partisini kurarak Türkistan'ı kurtarma hareketine girişmiştir. Fakat her atılımında olduğu gibi, bu konuda da daha sistemli, bilinçli, gerçekçi bir hazırlığa girişmeden, sadece gerici çevrelere dayanarak harekete geçtiği için, savaşmak zorunda kaldığı düşmanın plânlı ve çok yönlü saldırısı önünde ağır yenilgilere uğramış 30 000 i aşkın dağınık kuvvetleri Ruslar tarafından perişan edildikten sonra kendisi de 4 ağustos 1922'de Tacikistan'da, Belcivan yakınlarında bir çarpışmada öldürülmüş ve Çeğen köyüne gömülmüştür.

ENZENSBERGER, HANS MAGNUS
(1929-) Alman yazarı. 1955 yılında felsefe diploması alan Enzensberger şimdi Norveç'de yaşamaktadır. Gerçek bir dünya vatandaşı olan yazar günümüz Alman edebiyatının en önemli temsilcileri arasında yer alır. Yoğun bir çalışma içinde bulunan Enzensberger gerek Almanya'da gerekse dünyanın çeşitli ülkelerinde sürekli olarak konferanslar ve dersler vermekte, eleştiri, çeviri ve şiirler yayınlamaktadır. 1967'de Türkiye'de de konferanslar vermiş olan yazarın kitaplarının en önemlileri olarak **Verteidigung der Wölfe** (Kurtların Savunması, 1957), **Landessprache** (Dilimiz, 1960) ve **Bilindenschrift** (Körler Yazısı, 1964) belirtilebilir. Başlıca eleştiri yazıları ise **Einzelheiten** (Ayrıntı Sorunu, 1962) ve **Politik und Verbrechen** (Politika ve Suç, 1964) olarak sayılabilir.

ENZİMLER
Canlı organizmaların meydana getirdiği katalizörler. Katalizörler kimyasal reaksiyonların hızını değiştiren maddelerdir. Bir enzim ancak belli birkaç reaksiyonun hızını değiştirebilir. Bu çeşit reaksiyonların birçoğu canlı hücrelerde veya organlarda oluşan çok önemli reaksiyonlardır. Bazı enzimler mayalanma (fermantasyon) adını alan reaksiyonları hızlandırır. Bu nedenle enzimlere bazen maya (fermant) adı da verilir.

Enzimler yapıları karışık organik bileşiklerdir. Yapılan incelemeler bunların yapılarının proteinler gibi olduğunu göstermiştir. Hayvanlarda bulunan enzimlerden en tanınmışları sindirim olayında rol oynayan enzimlerdir.

Sindirim çeşitli enzimlerin etkisiyle sağlanır. Çoğunlukla bir enzim belli bir cins besine etkir. Örnek olarak mide özsuyunda bulunan pepsin, proteinlerin parçalanmasını hızlandırır. Yani sindirimini çabuklaştırır. Fakat nişasta, şeker ya da yağlara hiç etki etmez. İnvertaz, pancar şekerinin parçalanmasını çabuklaştırır, buna karşılık malt şekerine, süt şekerine etki göstermez. Hemen her çeşit enzim kendisine özgü ortam içinde etkisini gösterir. Enzimler, içinde bulundukları ortama karşı bir çeşit duyarlık gösterir. Bazı enzimler hafif bazik ortam ister, bazıları için hafif asitli ortam daha iyi olur. Mide özsuyundaki pepsin asitli ortamda etkisini gösterir. Enzimlerin hepsi de maddeleri parçalama ya da sindirme etkisi göstermez. Bazıları basit bileşiklerden daha karmaşık bileşiklerin yapılmasını çabuklaştırır. Bunlar sentez reaksiyonları adını alır. O halde sentez hızını arttıran enzimler de vardır. Isı, enzimleri parçalar ya da yok eder. Bazı enzimler de ışık etkisiyle parçalanıp bozunurlar.

Enzimlerin nasıl etki ettiği ancak son yıllarda aydınlatılabilmiştir. Enzim molekülünün biçimi etki ettiği maddenin molekülünün şekline çok benzer. Tıpkı bir elin eldivene uyduğu gibi enzim molekülü parçaladığı moleküle uyar. Enzim molekülü ile parçalanacak molekül birbirine yapışır, enzim etkisini gösterir, molekül parçalanır. Ödevi biten enzim ayrılarak parçalanacak bir başka moleküle yapışır. Sentez reaksiyonunda durum bunun tersi olur. Enzim molekülü birleştireceği iki moleküle aynı zamanda yapışır. Bu parçalar (moleküller) birleşir. Ödevi biten enzim molekülü ayrılır, birleşecek diğer iki moleküle birden yapışır.

EÖTVÖS, ROLAND VON
(1849-1919) Genel çekim kuvvetini ölçmek için gerçekleştirdiği olağanüstü hassas ölçümleriyle ün yapmış Macar denel fizikçisi. Bu ölçümler gravitasyon kütlesiyle eylemsizlik kütlesi arasındaki özdeşliği, sağlam bir denel temel üzerine oturtmuştur. Eötvös, Budapeşte'de ve Heidelberg'de öğrenim gördükten sonra Budapeşte Üniversitesine profesör olmuş ve Macar Bilimler Akademisine üye seçilmiştir. 1890'dan sonra kendini genel çekimin ve arz magnetizmasının incelenmesine vermiştir. Bu incelemeler sırasında ölçümün yapıldığı yerin enlem ve boylamının fonksiyonu olarak arzın çekim kuvvetinin şiddetini ve doğrultusunu olağanüstü bir hassaslıkla tayin etmeyi mümkün kılan bir **torsiyon terazisi** geliştirmiştir. Bu terazi, ayrıca, toprak altındaki (maden damarları, su, vb... gibi) kütlelerin dağılımlarından ileri gelen yerel yer çekimi ivmesi değişimlerini tespit etmek suretiyle, yaklaşık bir şekilde toprakaltı yapısını değerlendirmeyi de mümkün kılmaktadır.

EPAMEINONDAS
(M.Ö. 420-415 — M.Ö. 362) Tebaili devlet adamı ve general. Pitagoras'cı düşünür Lisides'in öğrencisi olan ve liberal bir eğitim gören Epameinondas'ı Yunan dünyası ilk olarak M.Ö. 371 yılında Isparta ordusunu kesin bir yenilgiye uğratmasıyle tanımıştır. Bu zaferle Yunanistan'da Tebai egemenliği başlamıştır. Sonraki yıllarda Epameinondas kısa bir süre dışında Tebai'yi yönetmiş, Perslerle anlaşma yapmış, M.Ö. 364 yılında, Atina'nın denizlerdeki egemenliğine son vermek için yüz gemilik büyük bir savaş filosu yaptırmaya girişmiştir. İki yıl sonra M.Ö. 362'de, Peloponnes'i dördüncü defa istilâ eden Epameinondas, büyük bir meydan savaşında Atina kuvvetlerinin de yardım ettiği Isparta ordusunu bir defa daha yenmiş, ancak savaşta kendisinin yaralanıp ölmesi, kazanılan zaferin Tebai için bir zafer değil bir felâket olması sonucunu doğurmuştur. Gerçekten, birkaç yıl sonra Tebai Yunanistan üstündeki bütün egemenliğini kaybetmiştir.

Resimdeki Epidauros tiyatrosunun M.Ö. 350 yıllarında yapıldığı sanılmaktadır.

Epigrafya: 1) Mezopotamya'da bulunmuş sınır taşı (M.Ö. X. yüzyıl). 2) Mısır hiyeroglifi. 3) Roma sınır taşır (M.Ö. I. yüzyıl). 4) Latin Mezartaşı.

EPİDAUROS
Eski Yunanistan'ın önemli şehirlerinden biri. Ege denizi körfezlerinden Saronik körfezi üzerindedir. İyonyalılar tarafından bir sömürge olarak kurulmuş, daha sonra Dorlar tarafından işgal edilmiştir. Dorların egemenliğinden kurtulduktan sonra ticaret açısından önemli bir merkez olmuştur. Şehir asıl önemini Asklepios tapınağından alır. VI. yüzyıldan sonra Epidauros'un Asklepios'u büyük bir üne kavuşmuş, çeşitli yerlerden gelen hastalar burada şifa aramışlardır. Tapınağın yanındaki tiyatro, eski Yunan tiyatro binalarının günümüze en iyi şekilde ulaşmış olanları arasında yer alır. Epidauros Romalılar tarafından fethedildikten sonra önemini yitirmiştir.

EPİGRAFYA
Bir anıyı tarih boyunca yaşatmak amacıyle genellikle taş ve maden gibi sert maddeler üzerine yazılmış eski yazıları okuma ve çözme bilimi. Tarihin yardımcı bilimlerinden olan epigrafya, yazıtları sadece okumak ve çözmekle yetinmez. Bu yazıların eleştirisini ve yorumunu yapar. Tarihçiler tarafından tespit edilemeyen birçok tarihler, epigrafistler tarafından tespit edilir ve bu suretle meçhul kalmış birçok vakalar aydınlatılır.

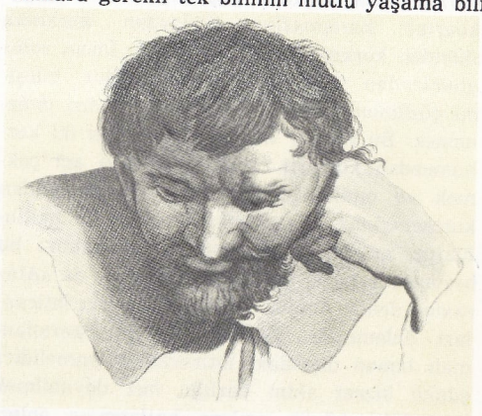
EPİKMAN, REFİK
(1902-) Türk ressamı. Güzel Sanatlar Akademisinde ressam Çallı İbrahim'in öğrencisi olmuş, Paris'te Julian Akademisinde Paul-Albert Laurens'in atelyesinde çalışmıştır (1924-1928). Dönüşünde Güzel Sanatlar Akademisinde öğretmen yardımcılığı yaptıktan sonra (1928-1931) Ankara'ya yerleşmiştir. Ankara Lisesinde (1934-1939) ve Gazi Eğitim Enstitüsünde (1939-1966) resim öğretmenliği görevinde bulunmuştur. «Müstakil Ressamlar ve Heykeltıraşlar Birliği»nin kurucularındandır (1929), Uluslararası Sanat Eleştirmecileri Cemiyeti'nin düzenlediği Dubrovnik (1956), Brüksel (1958), Venedik (1962) ve Bordeaux (1968) Kongrelerine Türkiye Hükümetinin temsilcisi olarak katılmıştır. «Ar» dergisini çıkaranlarla birlikte çalışmış (1937-1939), eleştirme ve inceleme yazıları yazmıştır. Devlet Resim ve Heykel yıllık sergilerinde 3. ve 2. ödülleri kazanmıştır. Epikman'ın sanatı, önceleri yapıcı ve kurallara bağlı, biçim anlayışı içinde bir birleşime yönelmiştir. Daha sonraları canlı ve parlak renklerle sağlanan bir görünüşün anlatısı olmuştur. 1960'tan bu yana, konudan arınmış, renkli lekelerin ve çizgilerin psikolojik etkilerine dayanan bir anlatıma yönelmiştir.

Rubens'in Sanatı (1951), **Tiziano'nun Sanatı** (1951), **Osman Hamdi** (1966) adlı eserleri Millî Eğitim Bakanlığınca yayımlanmıştır. Ayrıca **XIII. - XVII. yüzyıllararası Klasik Ressamlar** ve **XVII. - XVIII. Yüzyıl Dünya Sanatı** (1946) adlı kitapları da yayınlanmıştır. Epikman'ın «Ağaçlar», «Kabare», «Natürmort», «Orman», «Antik Abstraksiyon» adlı tabloları İstanbul Resim ve Heykel Müzesindedir. Türk Ansiklopedisinin sanat danışmanı olan Refik Epikman sürekli olarak eleştiricilik de yapmaktadır.

EPİKTETUS
(50-138) Yunan filozofu. Seneka ve Markus Aurelius'la birlikte son Roma stoacılığının en önemli kişilerinden biridir. Frikya'da Hiyeropolis'de doğmuş, Neron'un azat edilmiş kölesi Epaforditus tarafından Roma'da köle olarak büyütülmüştür. Tanınmış Romalı stoacı Masonius Rufus'dan ders almış, azat edildikten sonra öğretmenlik yapmıştır. 89 yılında İmparator Domitianus'un emriyle İtalya'dan ayrılmak zorunda kalmış, kendisine büyük hayranlık besleyen Adrianus tahta çıkıncaya kadar Niğbolu'da yaşamıştır.

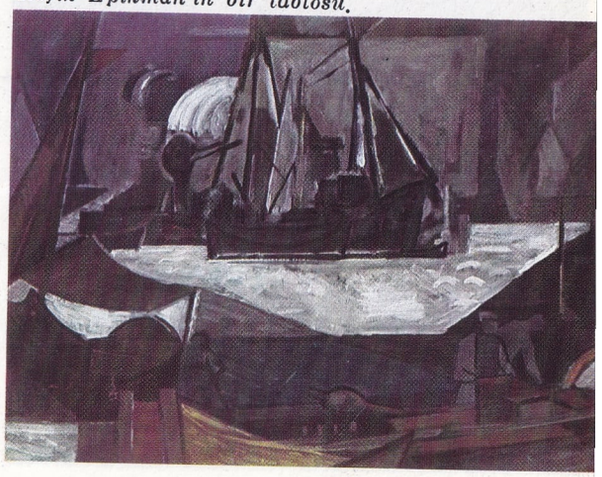
Epiktetus eser bırakmamıştır; ancak sadık öğrencisi İzmit'li Arrian «Konuşmalar»ını derlemiş ve derslerini özetlemiştir. «Ussal Özgürlük» ilkesini savunmuştur: Bu özgürlük ancak hoşgörü ve itidalin kişide birleşmesiyle sağlanır. Mutluluk, isteklerin, özellikle kişisel isteklerin denetim altına alınabilmesidir. Bu görüş Epiktetus'u, hastalığa, ağrılara ve ölüme karşı ilgisiz kalmayı savunmaya götürmüştür. Bu düşüncesini, evreni düzenleyen ve insan aklının uyması gereken geleneksel stoacı öğretiyle birleştirmiştir.

EPİKÜROS
(M.Ö. 341-270) Yunan filozofu. Stoacı okulun kurucusu Zenon ile aynı yıllarda, bir söylentiye göre Atina, bir söylentiye göre de Sisam'da doğmuştur. Yunan atomculuğunun en önde gelenlerinden biri olmuş ve düşünüşünde, insanlara gerekli tek bilimin mutlu yaşama bilimi olduğunu savunmuştur. M.Ö. 306'da Atina'da Epiküros Bahçesi adı verilen bir açıkhava okulu açmıştır. Düşünceleri stoacı düşünürlerin saldırısına uğrayan Epiküros başka düşünürlere karşı haşin ve hoşgörüsüz, öğrencilerine karşı her zaman anlayışlı olmuş, arkadaşlığa üstün bir değer tanımıştır. Epiküros'un insan dostluklarına değer verme yete-



Epiktetus.

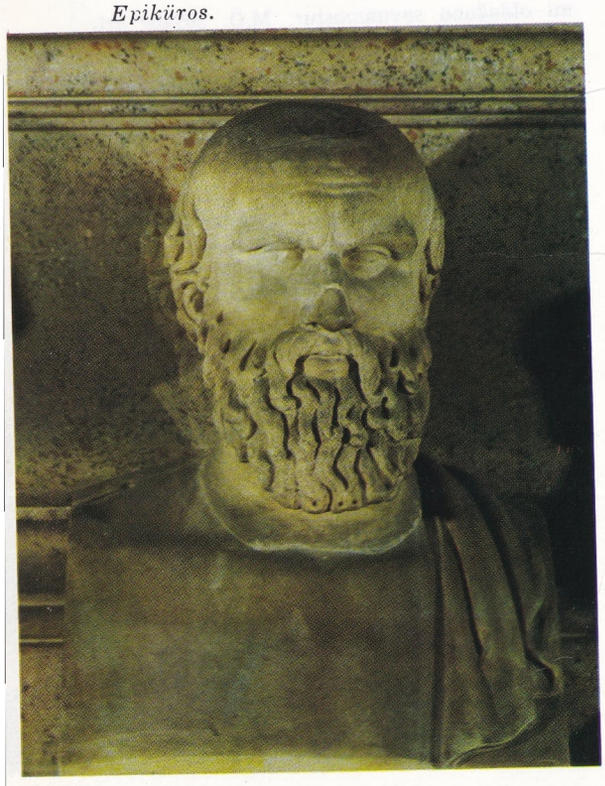
Refik Epikman'ın bir tablosu.



neği, çoğu günümüze kadar kalmış yazışmalarından anlaşılmaktadır. Düşüncelerinin öğrenilmesinde Lucretius ve Cicero'nun eserleri değerli bir kaynaktır. Ayrıca Diogenes Laertius «Yaşamalar» adlı eserinin birinci cildinde, onu konu almıştır. Epiküros haz ve mutluluk sorunlarıyle ilgilenmiştir. Düşüncelerinin temelinde duygusal algılama teorisi yatar. Eşyadan sürekli olarak doğan atomik imgeler, duygularımızda imgeler bırakırlar. Yanılma, algılarımız hakkında verdiğimiz yargılardan gelir. Ussal düşünce, anısal imgeler, ilişkiler ve benzetmeler doğuran duygusal algıların sürekli tekrarı üzerine kurulu bir çeşit bilinenden bilinmeyene böylece varılır.

Epiküros'un bilgi teorisi, Demokritos teorisini kabul etmesinin bir sonucu olarak, atomculuğa bağlıdır. Her şey atomların birbirleriyle çatışmasından doğar. Bu çatışmada Tanrısal bir nitelik yoktur. Tanrılar gerçekten vardır, ama boşlukta yaşarlar ve insan ilişkilerine karışmazlar. Onlardan korkmak ölümden korkmak gibi us dışıdır. İnsan ruhu atomlardan yapılmıştır ve ölümlüdür, bileşimi çözümlenebilir, ama ölümün kendisi denenemez. Bu tür bir doğa kavramı bizi iki korkumuzdan kurtarır. Felsefe de bizi acı çekmek ve mutluluğa erişememek korkusundan kurtarmalıdır. İnsan yaşamının amacı mutluluktur, acı ve huzursuzluk duymamaktır; bu heyecansız barış durumuna Yunanca'da «Ataraxia» denir. Acıdan kurtulmanın yolu ihtirasları önlemektir. Doğal ihtiyaçlar karşılanmalı bunun dışındaki ihtiraslar önlenmelidir; çünkü bizzat aklın varlığı, haz duyabilmek için daha büyük acılara katlanmayı önler. Kişi siyasete atılmaktan kaçınmalıdır. Epikuros'un okulu kendi öğretisi içinde gelişmemiş, fakat M.S. IV. yüzyıla kadar süregelmiştir. Romalılar arasındaki en önemli izleyicisi Lucretius'tur. Seneca Epikura'cı ve Stoacı öğretiler arasındaki benzerliklere dikkati çekmiştir. XVI. ve XVII. yüzyıllarda Montaigne, Pierre Charon, Sanchez gibi düşünürler Epiküros'un öğretisini benimsemişlerdir.

Epiküros.



EPİR

Batı Yunanistan'da bir bölge. Yunanca adı Epeiros ya da Ipiros'dur. Doğuda Tesalya, batıda İyonya denizi, güneyde Akarnania körfezi, kuzeyde İllirya ve Makedonya ile çevrilidir. Yüzölçümü 9 253 km^2., nüfusu ise 335 000 kişidir. Bölge oldukça dağlıktır; özellikle kalkerli olan ve kıyıya paralel olarak uzanan bu dağlar kıyıya yaklaştıkça alçalır; kıyı boyunca ve bölgenin Akarnania körfezinin kuzeyinde kalan kesiminde kırılmalara uğrarlar.

Bölgenin ekonomisi hemen hemen bütünüyle tarıma ve hayvancılığa dayanır; en çok beslenen hayvanlar koyun ve keçidir. Önde gelen tarım ürünleri ise tahıllar, yemişler, üzüm ve zeytin olarak sayılabilir.

Bölgenin başlıca yerleşme merkezleri ise bölgeyi meydana getiren dört eyaletin idare merkezleri olan Ioannina (nüfusu 35 bin), Igumenitsa (nüfusu 3 bin), Preveza (nüfusu 12 bin) ve Arta (nüfusu 15 bin) dır.

Yunanistan'ın bugünkü Epir bölgesi eski Epir'in sadece güney kesiminden ibarettir; eski Epir bölgesi bugünkü Arnavutluk devletinin güney kesimine kadar uzanan toprakları kaplıyordu.

Tarihi: Bölgenin en azından Homeros çağından beri kullanıldığı bilinen ve Yunanca **Epeiros** (kıta) kelimesinden türeyen adı burasını adalardan ayırt etmek amacıyle, Korfu adasında oturan Yunanlılar tarafından verilmiştir. Bölgede birçok kavimler, ulaştırma zorlukları yüzünden birbirleriyle ve gelişmiş Ege uygarlığıyle bir ilişki kurmadan yaşamışlar ve bu nedenle uzun süre bağımsız etnik gruplar olarak kalmışlardır. Epir bölgesiyle ilgilenen ilk tarihçi olan Teopompos (M.Ö. 400) 14 boy ya da kabileden söz etmektedir. Bu boyların en önemlisi M.Ö. V. yüzyılın ortalarına doğru ülkede ilk defa siyasî birliği gerçekleştiren Mdossia krallarıdır. M.Ö. 357 yılında kral Neottolemus'un kızı Olimpia'nın Makedonya kralı Filip ile evlenmesiyle Epir hanedanı Makedonya hanedanı ile akraba oluyordu. Böylece, Büyük İskender'in annesi olan Olimpia vasıtasıyle, Epir de, Yunanistan gibi, Makedonya'ya bağlanıyordu.

M.Ö. III. yüzyılın başlarında Pirrus, Epir kralı oluyor, topraklarını genişletmek amacıyle İtalya'da Romalılara, Sicilya'da Kartaca'lılara karşı savaşıyordu.

M.Ö. III. yüzyılın sonlarına doğru krallık rejimi yerine cumhuriyeti seçen Epir yavaş yavaş güç ve toprak kaybediyor, nihayet, M.Ö. 198 yılında Roma ile Makedonya kralı Filip V.'e karşı yaptığı bir anlaşmadan sonra, M.Ö. 167 yılında, Paolus Emilius'un birlikleri tarafından, bir Roma sömürgesi haline getiriliyordu.

Amerikalı heykeltıraş Epstein çalışmalarında eski Mısır sanatının etkisindedir.

Makedonya ile bir eyalet içinde birleştirilen Epir, Makedonya ile birlikte 1435 yılında Türkler tarafından işgal edilinceye kadar Bizans imparatorluğunun kaderini izlemiş, 1435 yılından (1447-1466 yılları arasındaki kısa bir bağımsızlık dönemi dışında) 1912 yılına kadar Türklerin elinde kalmış, Balkan Savaşından sonra ise Yunanistan ile Arnavutluk arasında paylaşılmıştır.

EPİSTEMOLOJİ

Epistemoloji, genel olarak, bilimin kendi doktrinini ve özel olarak da fiziko-matematik bilimlerin kendilerine özgü ilkelerini inceleyen doktrini belirtir. Bu terim, çok kere ve haksız olarak, **bilgi teorisiyle** karıştırılmaktadır. Epistemoloji terimi özellikle, bütün felsefeyi fiziksel bilimler üzerinde bir spekülasyona indirgemek eğiliminde olan neopozitivizm akımı dolayısıyle büyük bir yaygınlık kazanmıştır.

EPSTEIN, JACOB

(1880-1959) Çağdaş heykeltıraş. Rus-Polonyalı ana-babadan New York'ta doğmuş, önce bir bronz dökümevinde çalışmış, sonra Sanat Öğrencileri Birliği'nin akşam derslerine devam etmiş, 1902'de Paris'te, Güzel Sanatlar Okulunun ve Julian Akademisinin derslerini izlemiştir. Eski Mısır heykelciliğini incelemiş ve ilk döneminde çağdaş heykel sanatının öncüsü Auguste Rodin'den etkilenerek öncü sanatçılar arasına katılmıştır. Zenci sanatıyle ilgilenmiş, Brancusi ve Modigliani ile tanıştıktan sonra bu sanatın çağdaş sanata yapabileceği etkiyi incelemiştir. Daha sonra ise Donatello'nun gerçekçiliğine büyük değer vermiştir.

1905'te İngiltere'ye yerleşen sanatçı, İngiliz Tıp Birliğinin Londra'daki yapısına 18 heykel yapmakla görevlendirilmiştir. Eserler büyük bir tepki uyandırmıştır. 1913 ve 1917 yılları arasında Epstein, Blast dergisi ile Wyndhan Lewis çevresinde oluşan «Vorticist» hareketinde yer almıştır. Epstein'in eserleri arasında, hacim ve çizgilerin hareketi konusundaki düşüncelerini en iyi açıklayanları Oscar Wilde'in mezarı ve Londra Taşıtlar Binasındaki «Gece ve Gündüz» kompozisyonudur. 1915'ten sonra sanatçının karar kıldığı stilde yaptığı pürüzlü bronz portreler eserlerinin önemli bir bölümünü meydana getirir. Bu tür çalışmalarının sonuncusu, Londra'da Parliament meydanındaki «Jan Smuts» heykelidir. Dikkate değer çalışmalarından biri, 1955'te Llandaff Katedrali için alüminyumdan döktüğü «İsa» heykelidir.

EPSTEIN, JEAN

(1897-1953) Fransız sinema yönetmeni. İdealistlerin açısından görecelik kuramını incelemiş ve maddenin gerçeğine karşı çıkmıştır. Sinemanın bir süreksizliği (sabit görüntüler dizisini) bir sürekliliğe (perde üzerindeki hareket) dönüştürdüğü ve basit tedbirlerle zaman boyutunu değiştirme gücüne sahip olduğu ilkesinden hareket ederek, düşüncelerini sinemaya uygulamıştır. Sinemayı seyirciyi değişik yapıda bir evrene sokabilen «bağımsız biçimde düşünen bir makine» olarak tanımlamıştır. Filimleri pek önemli olmayan Epstein'in en başarılı filmi **Le tempestaire** (1947) adlı, belge filmidir. Sinema konusunda **Bonjour Cinema, Le Cinéma du Diable, Esprit du Cinéma** gibi önemli eserler yayımlamıştır.

ERASMUS, DESIDERIUS

(1466-1536) Hollandalı, hümanist bilgin ve yazar. Rönesansın en büyük hümanisti sayılır. Roger Gerhards'ın evlilik dışı çocuğudur. Rotterdam'da doğduğu ve bir Augustin manastırında büyümüş olduğu sanılmaktadır. Bütün öğretisinde, Ortodoks manastırından gelmiş olmasının etkileri görülür.

Rahip olmadan iki yıl önce, 1492'de, manastır hayatına ve bu hayatın düşünsel yapısına baş kaldırmasına rağmen, Cambrai piskoposunun sekreteri olmuştur. Böylece, seyahat etmek ve bir süre Paris Üniversitesinde kalmak imkânını bulan Erasmus, burada düşünür olarak geniş ün kazanmasına rağmen, üniversite çevrelerinde kabullenilmiş Skolastik düşünceye şiddetle karşı koymuştur. Özel dersler vererek geçirdiği zor bir dönemden sonra, 1498'de öğrencisi William Blont'un çağrısını kabul ederek İngiltere'ye gitmiştir. Hayatının bundan sonraki bölümünde hiç bir yerde uzun süre kalmamıştır. İngiltere'de edindiği dostlar çevresini sevmesine rağmen, iklimini sevemediği ülkeyi terk edip 1500 yılında kıta Avrupa'sına dönmüştür. Gümrükçülerin, kazancını İngiltere dışına çıkarmasına izin vermemeleri, duygularını kâğıda dökmesi sonucunu vermiştir. 1508'de genişletilerek tekrar basılan «Adagia» ya da «Deyişler» adlı eserinin kaynağı budur. 1501'de, hümanist düşünceyi hâkim kılmak ve inançları yenilemek amacıyle yazdığı, ortaçağ teolojisinin barbarlığına saldıran **Enchiridion Militis Christiani** (Hıristiyanın El Kitabı) adlı eseri yayımlanmıştır.

1509'da tekrar İngiltere'ye dönmüştür. Cambridge'de, Yunan Dili ve Kilise Büyükleri konularında ders verdiği bu süre içinde More'la birlikte kalmıştır. **Encomium Moriae** (Deliliğe Övgü) adlı ünlü eserini de burada yazmıştır. En bilinen eseri olan bu kitapta işlenen tema delilerin toplu davranışlarına ilişkin ortaçağ düşüncesidir. Rahipliği, kilisenin çürümüşlüğünü, bilgisizlik ve bayağılık konusundaki genel yargıları, hiciv yoluyle eleştirerek, canlandırmıştır.

İngiltere'den ayrıldıktan sonra Basel'e giden Erasmus, Froben Yayınevine ortak olmuş, 1516'da Yunanca metnini esas alarak, **Yeni Ahiti** yayımlamıştır. Bu eser Erasmus'un düşüncelerinin ana noktasıdır. Kabul edilmiş inançları yıkmak ya da Katolik kilisesine saldırmak amacı gütmeyen kitap «doğru» yu bulmak çabasının mantıksal sonucudur. Papa Leo X. Erasmus'un eserlerini kabul etmiş ancak, teologlar bunlara karşı koymuşlardır.

Erasmus, Reformculara ve özellikle Martin Luther'e yakınlık duymuştur. Tanrıbilimsel ve akademik sorunlarda kendisi de zaman zaman şüpheci olan Erasmus'a, desteğini sağlamak amacıyle 1519'da Luther başvurmuştur.

1524'te, **Le Libero Arbitrio** da Luther'e hücum ederek uzun ve sıkıcı bir münakaşaya yol açmıştır.

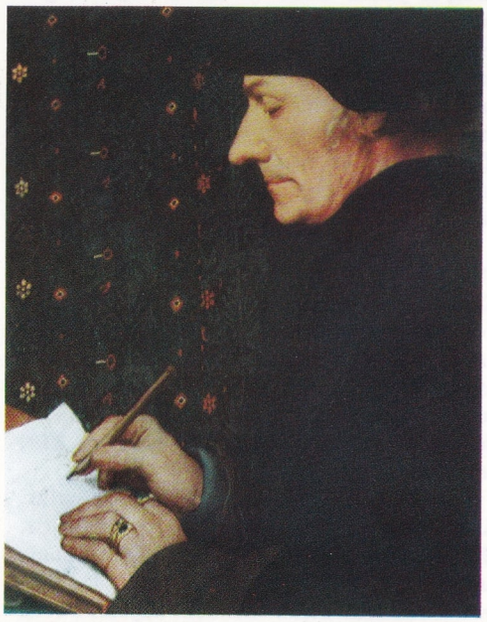
Reform hareketlerinin Basel'e eriştiği 1529 yılında Erasmus Freiburg'a göçmüş, Basel'e ölümünden az önce, 1536'da tekrar dönmüştür. En önemli eserleri arasında **Babalar** (1520), **Ambrose** (1527), **Basil** (1532) ve dinsel görüşler arasında ılımlı düşünceyi savunduğu **De Amabili Ecclesiae Concordia** vardır.

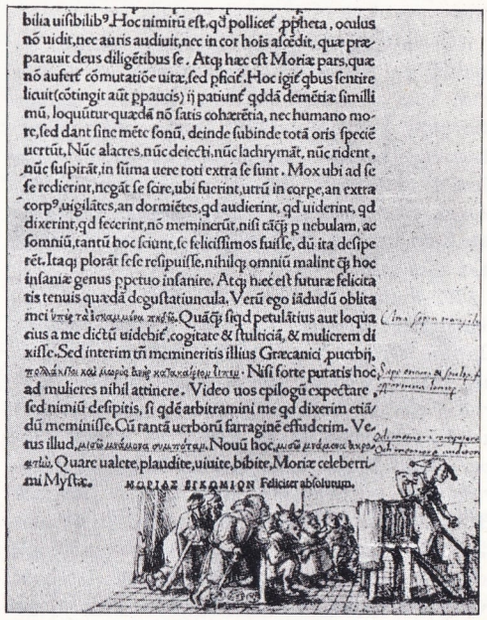
Erasmus'un trajedisi, katı öğretiler arasındaki çelişkiler içinde ılımlı kalmak çabasından doğmuştur. Bu nedenle, düşüncesini dayandırdığı ilkeler konu dışı, idrak dışı kalmış, geniş çevrelere mal olamamıştır. Kendi anlayışı açısından eski metinleri ve bunlara ilişkin iddiaları eleştirme düzeyine çıkarması, reforma en büyük katkılarından biri olmuştur. Daha da önemlisi, Kuzey Avrupa'ya getirdiği yeni bakış açısını burada yerleştirebilmesidir.

ERASTOSTHENES

(M.Ö. 275 - M.Ö. 195) Yunan bilim adamı, araştırmacı ve yazar. Dilbilgisi bilgini Lisania'dan öğretim gören Erastosthenes M.Ö. 235 yılına doğru Mısır'a giderek Kallimakhos'un yerine İskenderiye Kitaplığını yönetmeye başlamış, burada Arkhimedes ile tanışarak dost olmuştur. Erastosthenes dünyanın meridyenini 46 250 km. olarak hesaplamıştır. En çok ilgilendiği bilim dalları geometri, matematik ve astronomi olmuştur. Aynı zamanda şair olan Erastosthenes, Troya'nın düşüşünden başlayarak yaşadığı çağa kadar tarih olaylarını sıralamış, ve ayrıca bir olimpiyat oyunları kataloğu hazırlamıştır.

Solda: Erasmus'un Hans Holbein tarafından yapılmış olan portresi (Paris'te Louvre müzesindedir). Sağda: «Deliliğe Övgü» adlı eserinin son sayfası.

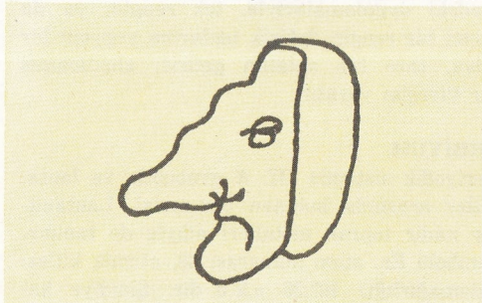




bilia uisibilib⁹. Hoc nimirũ est, qd pollicet ppheta, oculus nõ uidit, nec auris audiuit, nec in cor hois ascẽdit, quæ præparauit deus diligẽtibus se. Atq; hæc est Moriæ pars, quæ nõ auferet cõmutatiõe uitæ, sed pficiet. Hoc igit ꝯbus sentire licuit (cõtingit aũt ppaucis) ij patiunt qddã demẽtia similli mũ, loquũtur quædã nõ satis cohærẽtia, nec humano more, sed dant sine mẽte sonũ, deinde subinde totã oris speciẽ uertũt, Nũc alacres, nũc deiecti, nũc lachrymãt, nũc rident, nũc suspirãt, in summa uere toti extra se sunt. Mox ubi ad se redierint, negãt se scire, ubi fuerint, utrũ in corpe, an extra corp⁹, uigilãtes, an dormiẽtes, qd audierint, qd uiderint, qd dixerint, qd fecerint, nõ meminerũt, nisi tãq; p nebulam, ac somniũ, tantũ hoc sciunt, se felicissimos fuisse, dũ ita desipierẽt. Itaq; plorãt sese resipuisse, nihilq; omniũ malint q̃ hoc insaniæ genus ꝑpetuo insanire. Atq; hæc est futuræ felicitatis tenuis quædã degustatiuncula. Verũ ego iãdudũ oblita mei ἐκτὸς τοῦ σώματος κείμενος. Quãq; si qd petulãtius aut loquax eius a me dictũ uidebit, cogitate & stulticiã, & mulierem dixisse. Sed interim tũ meminerítis illius Græcanici puerbij, πρὸς ἀνήρ καὶ γυνὴ καὶ κόραξ ἐστιν. Nisi forte putatis hoc ad mulieres nihil attinere. Video uos epilogũ expectare, sed nimiũ desipitis, si qdẽ arbitramini me qd dixerim etiã dũ meminisse. Cũ tantã uerborũ farraginẽ effuderim. Ve tus illud, μετὰ μανίας συμπότας. Nouũ hoc, μετὰ μανίας ἐκπότας. Quare ualete, plaudite, uiuite, bibite, Moriæ celeberrimi Mystæ.

MORIAE ENKOMION Feliciter absoluitur.

Erasmus'un kendi fırçasından karikatürü.



ERBAA

Tokat iline bağlı ilçe merkezi bir şehir (nüfusu 13 168). Kelkit çayının sol kıyısında, çayın 3 km. uzağında kurulmuştur. Eski adı «Herek» tir. 1942 depremi kasabayı oturulmaz hale getirmişti. Bunun üzerine 15 nisan 1944'te, eski şehrin güneyinde, İnbat deresinin batısında, Ardıçlık mevkiinde yeni Erbaa'nın temeli atıldı. Yeni şehir kısa zamanda gelişti. Erbaa Samsun iskelesine 173 km., Lâdik istasyonuna 90 km. uzaklıktadır.

Erbaa ilçesinin yüzölçümü 111 km^2., nüfusu 68 816'dır. Merkez bucağından başka Doğanyurt, Karayaka, Kozlu adlı üç bucağı ve 76 köyü vardır.

Erbaa ilçesinin topraklarını Kelkit çayı boyunca uzanan ova ile bu ovayı kuşatan dağlar kaplar. Ovanın kuzeyinde Karınca (1 553 m.) ve güneyde Sakarat dağları (1 357 m.) vardır.

Erbaa'da yazlar sıcak geçer, kışlar fazla soğuk değildir. Dağlık bölgeler kısmen ormanlıktır. İlçenin başlıca akarsuyu Kelkit çayıdır. Halkın geçim kaynağı tarımdır. En değerli ürünü tütündür. Bunu buğday, arpa, yulaf, çavdar, mısır ve baklagiller izler. Ayrıca çeşitli meyve de yetiştirilir.

ERBİL, DEVRİM

(1937-) Türk ressamı. Uşak'ta doğmuş, 1955 yılında Devlet Güzel Sanatlar Akademisine girerek Halil Dikmen ve Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun atelyelerinde öğrenim görmüştür.

1955 yılından bu yana Balıkesir, Ankara, İstanbul ve Madrit'te açtığı kişisel sergilerin yanı sıra, İstanbul, Ankara, İzmir'de açılan «Soyutçu Yediler», «Mavi Grup», «Beş Genç Ressam» karma sergilerine katılmış, yıllık Devlet Reşim ve Heykel sergilerine düzenli olarak eser vermiş, Türkiye Çağdaş Ressamlar Cemiyeti'nin çalışmalarında önemli çabaları olmuştur.

1962 Venedik Biennale'ine, 1963 Paris Genç Sanatçılar Biennale'ine, 1964 Brüksel, Paris, Berlin, Viyana Çağdaş Türk Sanatı sergilerine, 1968 Sao-Paolo Biennale'ine katılan Devrim Erbil'in tabloları yerli ve yabancı özel koleksiyonlardan başka Resim ve Heykel Müzesi, Millî Kütüphane, Tahran Sarayı gibi kurumlarda yer almıştır. 1966 Tahran Bölgesel Biennale'inde Elderoğlu ile paylaştığı birincilik, 1968 yılında Yılın Genç Ressamı ödülünü alması, Türk Ticaret Bankası ve İstanbul Radyoevi yarışmalarındaki dereceleri doğa tutkusundan hareket eden güçlü kişiliğinin sonuçlarıdır. Erbil çeşitli teknikteki ve malzemedeki uygulamalarıyle, tek rengin, ya da ikinci bir rengin değişik tonlarına yepyeni bir hava, taze bir anlatım getirir, alışılmamış bir titreşim yaratır.

ERBİYUM

Periyodik sistemin III. A grubunda ve lantanitler arasında bulunan bir metal. Lantanitler nadir toprak metalleri adıyle de tanınır. Sembolü Er, atom numarası 68, atomik kitlesi (atomağırlığı) 167,26 a.k.b. dir. Şimdiye kadar 6 sağlam ve 9 radyoaktif izotopu keşfedilmiştir. Bu metali 1843 yılında C.G. Messander koyu gri, metal parlaklığında bir toz olarak elde etmiştir. En iyi elde etme metodu susuz erbiyum klorürün, ergitilerek elektroliz edilmesidir. Bunun dışında başka elde ediliş metotları da uygulanabilir. Erbiyum, bileşiklerinde +3 değer alır. Erbiyum oksit (Er_2O_3) pembe renklidir. Bu oksit renkli cam ve seramik eşyaya renkli sır yapmakta kullanılır. Diğer erbiyum bileşikleri de hep renklidir. Başka nadir toprak metallerine oranla havada daha güç oksitlenir. Erbiyum, vanadine eklenerek bu metalin sertliğini azaltmak ve daha kolay işlenir duruma getirmekte kullanılır.

ERCİŞ

Van iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 14 072). Van gölünün kuzeyinde, göle 3 km. uzaklıkta kurulmuştur. Erciş kasabası Van gölünün kuzey kıyısını dolaşan yoldan Erzurum yolunun ayrıldığı yerde bulunur, il merkezine uzaklığı 95 km.'dir. Erciş kasabasının evleri bahçelerle kuşatılmıştır ve kasaba oldukça hareketli bir durumdadır.

Erciş ilçesinin yüzölçümü 2 115 km^2., nüfusu 46 725'tir. Merkez bucağından başka Deliçay ve Kocapınar adlı iki bucağı ve 83 köyü vardır.

Erciş ilçesi topraklarını, Erciş ovası ile bu ovayı kuşatan dağların bir bölümü teşkil eder. Erciş'te yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlı geçer. Bitki örtüsü bozkır karakterinde olmakla beraber sulanan kesimlerde meyve ve sebze bahçeleri uzanır. İlçe halkının başlıca geçim kaynağı tarla ve bahçe ürünleridir; en çok tahıl ve patates ekilir. Hayvancılığa da önem verilir. Erciş'in üzümleri ünlüdür. Erciş ovasında bol miktarda kavun, karpuz elde edilir.

ERCİYAS (ya da ERCİYEŞ) DAĞI

Kayseri şehrinin güneyinde, İç Anadolu bölgesinin en yüksek dağı (3 916 m.). Volkanik bir kitle olan Erciyas yükseltileri 1 000 m.'yi aşmayan ovaların yanıbaşında birdenbire yükselir. Kitlenin tabanı daireyi andırır biçimdedir. Çapı 72 km., kapladığı alan ise 3 800 km^2.'dir.

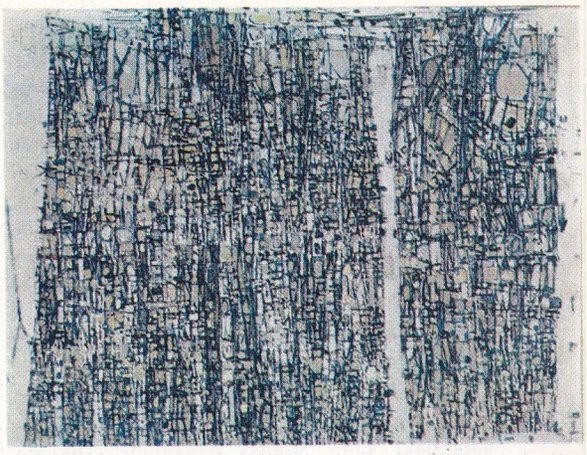
Erciyas, alçak bir alanla iki kısma ayrılır. Alçak alan Tekir yaylasını meydana getirir. Bu yaylanın doğusunda Koç dağı, batısında asıl Erciyas dağı yükselir. Bu iki dağ kitlesi arasındaki alçak alandan Kayseri-Develi yolu geçer. Erciyas dağında eski buzul izlerine rastlandığı gibi, bugün de tepesinde küçük bir buzul vardır.

Erciyas'ın büyük bir kısmı bazalt ve andezit volkanik kayalarından oluşmuştur. Bunların arasında volkanik kum ve tüfler de bulunur.

Erciyas dağı kış sporları için çok rağbet gören bir dağcılık merkezidir.

ERDEK

Marmara denizinde, kendi adını taşıyan körfez kenarında, Balıkesir iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 7 813). Kapıdağı yarımadasının güney-batısında kurulmuştur. Güzel bir tabiat içinde yer alan kasabanın son yıllarda turistik önemi artmıştır. Başlıca turistik yerleri Zeytinliada, Apostol mesire yeri, Belkis yıkıntıları ve Seyitgazi tepesidir. Zeytinliada turizm faaliyetinin merkezidir. Bu ada kasabaya 250 m. uzaklıktadır. Zeytinliada'da içinde sıcak su çıkan bir mağara vardır.



Devrim Erbil'in «Doğa Tutkusu» adlı tablosu (1965).

Bugünkü Erdek'in yerinde eskiçağda Artake adında bir şehir vardı. Peloponnes savaşları sırasında bu şehir yakılıp yıkıldı. Depremler ve yangınlar da şehri oturulmaz hale getirdi. Daha sonraları bunun yerini şimdiki Erdek kasabası aldı. Erdek iki kez yangın geçirdikten sonra, Kurtuluş savaşı sonunda kaçan yerli Rumlar tarafından üçüncü kez yakıldı. Bundan sonra kasaba her yıl biraz daha onarılarak bugünkü durumuna ulaştı. Kapıdağ yarımadasıyle Marmara adalarını içine alan Erdek ilçesinin yüzölçümü 400 km^2., nüfusu 23 894'tür. Merkez bucağından başka Marmara bucağı ve 31 köyü vardır.

Erdek ilçesi topraklarının büyük bölümünü meydana getiren Kapıdağı yarımadası üçgen biçiminde olup dar bir kıyı kordonuyle karaya bağlanır. En yüksek noktası 607 m.'dir. Adanın kuzey-batısına serpilmiş olan Marmara adalarının en büyüğü Marmara adasıdır. Mermer ocakları ünlüdür. Öbür önemli adalar Paşalimanı, Avşa ve Ekinlik adalarıdır.

İlçe halkının başlıca gelir kaynağı zeytinciliktir. Erdek körfezi kıyılarında iyi cins yemeklik zeytin yetişir. Ayrıca bağcılık ve balıkçılığa da önem verilir. Kapıdağı yarımadasından granit, Marmara adasından da mermer çıkarılır.

ERDEL

Romanya'nın Karpat yayı içinde kalan büyük bölümü. Osmanlı imparatorluğu içinde muhtar bir Macar prensliğiydi. 173 yıl (1526-1699) Türk yönetiminde kalmış, Karlofça antlaşmasıyle Avusturya'ya geçmiştir. Erdel adı orman adı anlamına gelen Macarca Erdely (Romence Ardeal) kelimesinden türemiştir. Transilvanya adı da Latincede aynı anlama gelir.

Almanlar ise ülkeye Siebenburgen (yedi hisar) derler. Erdel, doğuda Moldavya Karpatları, güneyde Transilvanya Alpleri, batıda Bihor dağlarıyle kuşatılmış yüksek bir havzadır. Dağların hepsi ormanlıktır. Havza içinde de 600 m.'yi geçen birçok ormanlık tepeler vardır. Bu tepeler arasındaki vadiler tarıma elverişli ovaları keser. Sözü geçen vadiler Tuna'nın önemli kolu Tisa'ya karışan Someş, Köröş ve Müreş çayları ile Eflak ovasında Tunaya karışan Oltu çayıdır. Erdel'in ortasında yükselen tepelerde ve Bihor kütlesinde zengin demir, kurşun, gümüş ve altın madenleri bulunur. Bundan ötürü bu dağlara Maden dağları da denir. Erdel bölümünde nüfus çoğunluğu Romen asıllı olup ayrıca özerk yönetimine kavuşmuş kuvvetli bir Macar azınlığı vardır. Erdel'in başlıca şehirleri Cluj, Braşov, Sibiu'dur.

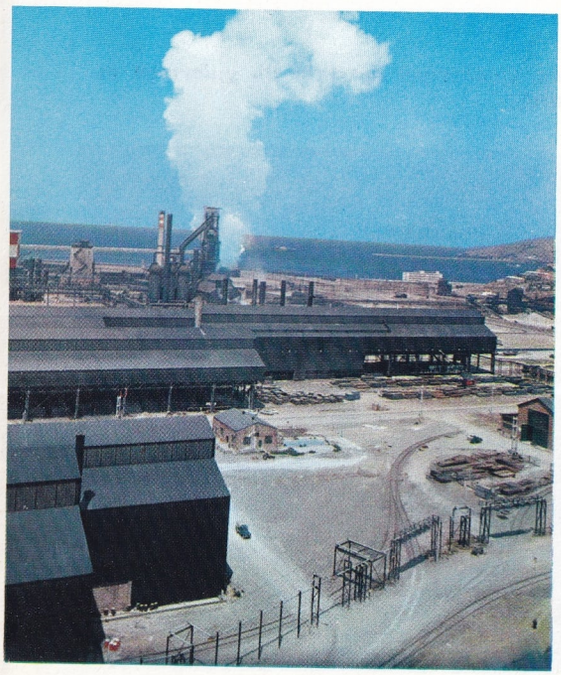
ERDEMLİ

Akdeniz bölgesinde İçel iline bağlı ilçe merkezi bir şehir (nüfusu 10 304). Mersin-Silifke caddesi üzerinde denize yakın bir yerde kurulmuştur. Yol uzaklığı Mersin'e 36, Silifke'ye 49 km.'dir. Çevresinde muz ve turunçgil bahçeleri bulunur. Yanıbaşında Alata'da bir Teknik Bahçıvancılık Okulu vardır. 9 km. doğusundaki Elvanlı (nüfusu 4 610) da bucak merkezi bir kasabadır.

Erdemli ilçesinin yüzölçümü 2 078 km², nüfusu 49 647'dir. Merkez bucağından başka Elvanlı ve Güzeloluk adlı iki bucağı ve 50 köyü vardır.

İlçe toprakları dar bir kıyı ovası ile bunun gerisinde yükselen Toros dağlarının bir bölümünü kapsar. Dağların alçak kısmı makilerle, yüksek kısımları ormanlarla kaplıdır. İlçenin başlıca akarsuyu Alata çayıdır. İlçenin başlıca gelir kaynağını turunçgil, muz ve sebze üretimi teşkil eder.

Ereğli demir çelik fabrikasından bir görünüş.



ERDURAN, REFİK

(1928-) Günümüz tiyatro ve fıkra yazarı. İstanbul'da doğmuştur. Nilüfer Hatun İlkokulunu bitirdikten sonra (1939) girdiği Robert Kolej'de orta öğrenimini tamamlamıştır (1947). Daha sonra Amerika'da Cornell Üniversitesinde Tiyatro Tarihi okumuş, askerlik görevini Kore'de yaptıktan sonra yurda dönünce Çağlayan Yayınevini kurmuştur. İlk kitabı bu yayınevince basılan «Yağmur Duası» adlı bir romanıdır (1954).

1957-1958 tiyatro mevsiminde oynanan «Deli» oyunu ile kendini kabul ettiren yazarın **Bir Kilo Namus** (1958), **Cengiz Han'ın Bisikleti** (1959), **Ayı Masalı** (1963) çok tutulan eserleri arasındadır. Uzun süre Milliyet gazetesinde yayımladığı fıkralar ilgiyle izlenmiştir.

Basılan Oyunları: Karayar Köprüsü (1957), İp, Korkunçlar (1957), Ayı Masalı (1963).

EREĞLİ (Karadeniz Ereğlisi)

Zonguldak iline bağlı ilçe merkezi şehir. 1965 nüfus sayımında 18 978 olarak tespit edilen nüfusu şimdi 25 000 i geçmiştir. Kıyıyı kuzey ve batı rüzgârlarına karşı koruyan Baba burnunun siperinde kurulmuştur. Ereğli'yi geliştiren etken Türkiye'de Karabük'ten sonra ikinci olarak yapılan büyük Demir-Çelik fabrikasıdır. Ereğli'nin tarihi çok eskidir. M.Ö. 560 yılında Ege'den gelen Megaralılar tarafından kurulmuş olduğu söylenir ama hiç şüphesiz burada daha eski bir yerleşme vardı. Ereğli adı Herkül'ünkinden türemiştir. (Herakleia) M.Ö. IV. yüzyılda yerli başbuğların bir ara da Lysimahos'un yönetiminde kaldı, 281'de tekrar bağımsızlığa kavuştu. Daha sonraları uzun süre Roma Bizans yönetiminde kalan Ereğli, 1393'te Beyazıt I. tarafından Osmanlı topraklarına katıldı. Kasaba XIX. yüzyılda Bolu sancağına bağlı bir kaza merkezi, sonraları Zonguldak iline bağlı bir ilçe merkezi oldu.

Ereğli ilçesinin yüzölçümü 1 132 km², nüfusu (1965) te 96 747'dir. Merkez bucağından başka Alaplı ve Osmanlı adlı iki bucağı ve 128 köyü vardır. Ereğli ilçe toprakları çoğunlukla tepelik görünüştedir. En yüksek yerler Orhan dağı (920 m.), Kızıltepe (1 486 m.) ve Bacaklıyayla (1 637 m.) dir. İlçenin iklimi ılık yağışlıdır. Yağışlar dağlık kesimlerde daha da artar. Bu sebeple doğal bitki örtüsü gürdür. İlçenin önemli akarsuyu şehir doğusunda denize dökülen Güleç çayıdır. Başlıca geçim kaynağı endüstri faaliyeti dışında tarım ürünleridir. Mısır ekimi başta gelir. Çilek üretimi, mevsiminde Ereğli'ye canlılık verir. Çilek, deniz motorları ve kamyonlarla ihraç edilir.

EREĞLİ (Konya Ereğlisi)

Konya iline bağlı ilçe merkezi bir şehir (nüfusu 38 362). Konya ovasının doğu kenarında Konya-Karaman-Adana demiryolu üzerindedir. Karayolu ile Konya'ya uzaklığı 144 km.'dir. Yükseltisi 1 054 m. Son yıllarda büyük bir gelişme göstermiştir. Bu gelişme, burada Sümerbank tarafından kurulmuş büyük pamuklu dokuma fabrikası sayesinde olmuştur. Şehir sık ağaçlı ve bol bahçeler içinde kurulmuştur.

Ereğli vaktiyle Bizans imparatorluğunun bir sınır kalesiydi. 806 yılında bir aralık Harun-ür Reşit zamanında Arapların eline geçti. Sonra XI. yüzyıl sonlarına kadar Bizanslıların elinde kaldı. Bundan sonra Selçukluların ve onların yerine geçen Karamanoğullarının egemenliğine girdi. Daha sonra da Osmanlı ülkesine katıldı (1466). Kasabada Karamanoğulları ve Osmanlılar devrinden kalma bazı tarihî eserler vardır. Şehre 13 km. uzaklıkta bulunan İvriz'de Hititlerden kalma ünlü bir kaya resmi vardır. Ereğli ilçesinin yüzölçümü 4 960 km²., nüfusu 89 788'dir. Merkez bucağından başka Ayrancı, Çakmak ve Halkapınar (Zanapa) adlı üç bucağı ve 77 köyü vardır.

İlçe toprakları, Konya ovasının güneydoğudaki düzlük yerler, bu düzlüklerin güneyinde yükselen Torosların kuzey kesimlerini kapsar. En yüksek dağı Aydos dağı (3 488 m.) dır. Ovanın çukur yeri Hortu ve Akgöl gibi bataklıklarla kaplıdır. Yazları sıcak ve kurak, kışları oldukça sert ve yağışlıdır. Dağlar arasında uzanan vadiler kavak ağaçları, meyve bahçeleri ve sık bir bitki örtüsüyle kaplıdır.

İlçe halkının başlıca geçim kaynağı tarıma dayanır.

EREĞLİ (Marmara Ereğlisi)

Tekirdağ ilinin Çorlu ilçesine bağlı bir bucak merkezi (nüfusu 1 929). Marmara denizi kıyısındadır. Tekirdağ-İstanbul yolu buradan geçer. Seymen köyünden ayrılan 15 km.'lik bir yolla Edirne-İstanbul asfaltına da bağlıdır. Eski adı Perinthos'tur. IV. yüzyılda Herakleia adını almış, bu da Türk hâkimiyetinde Ereğli olmuştur.

Bucağın 8 köyüyle birlikte nüfusu 7 387'dir. Halkın başlıca geçim kaynağı tarımcılıktır. Balıkçılık da oldukça gelişmiştir. Son yıllarda Ereğli İstanbul'un bir yazlık yeri olmaya yüz tutmuştur.

ERFELEK

Sinop iline bağlı bir ilçe. Nüfusu 24 441, yüzölçümü 400 km².'dir. İlçeye bağlı 36 köyü vardır. Erfelek ilçesi, dar bir şerit biçiminde uzanır. Evvelce Sinop ilçe merkezine bağlı Karasu bucağıyken, 1960 yılında ilçe olarak Erfelek adını almıştır. İlçe merkezi Sinop-Ayancık yolu yakınındadır (nüfusu 2 244).

İlçe topraklarının çok inişli çıkışlı bir görünüşü vardır. Güneybatıdaki dağlardan çıkan Akviran deresi, Erfelekten geçerek Karasu adını alır.

Erfelek ilçesinde bozuk ormanlarla (kayın, gürgen, meşe) fundalıklar geniş yer tutar. Tarıma elverişli topraklar, daha çok genişçe vadi tabanlarında ve düzlüklerdedir.

ERG

CGS (santimetre-gram-saniye) ölçü sisteminde enerji yahut iş birimi. Bir erg, bir dyne'lik bir kuvvetin bir santimetre boyunca yaptığı iştir. Enerji olarak düşünüldüğü zaman

böyle bir iş yapma yeteneğidir. Erg'in dinamikteki formülü $\frac{1}{2}mv^2$ dir; burada m kuvvetin hareket ettirdiği kitle ve v de buna verilen hızdır. «Erg» adı ilk olarak 1875'de J.D. Everett tarafından **Birimler ve Fiziksel Sabitler** adlı eserinde kullanılmıştır. Yunanca «iş» anlamına gelen **ergon** kelimesinden alınmıştır.

ERGANİ

Diyarbakır iline bağlı ilçe merkezi bir şehir (nüfusu 10 528). Malatya-Diyarbakır demiryolu üzerinde kurulmuştur. Yükseltisi 1 000 m.'dir. Diyarbakır'ın 58 km. kuzey-batısındadır. Şehre hâkim bir yamaçta eski kasaba bulunur. Demiryolu istasyonuna uzaklığı 4 km.'dir. Elazığ-Diyarbakır karayolu Ergani'den geçer. Kasaba oldukça bakımlıdır. Cadde ve sokakları düzgündür.

Ergani'nin adı eski kaynaklara göre Argani'dir. Bir zamanlar Osmaniye adı verilmişti. Çaldıran zaferinden sonra Diyarbakır eyaletinin bir sancak merkezi oldu. XIX. yüzyılda Ergani sancağının merkezi Maden kasabasına taşındı. Cumhuriyetin ilânından sonra Maden Elazığ'a, Ergani ise Diyarbakır'a bağlandı.

Ergani ilçesinin yüzölçümü 1 489 km^2., nüfusu 41 562'dir. Merkez bucağından başka Ahmetli adlı bir bucağı ve 71 köyü vardır.

Ergani ilçesi toprakları Güneydoğu Torosların eteklerine rastlar. İklim serttir. Yazlar sıcak, kışlar soğuk geçer. İlçedeki akarsular Dicle'ye karışır. Halk tarım ve hayvancılıkla uğraşır. Beslenen hayvanların bir kısmı canlı olarak ihraç edilir. Ergani'nin bademi ünlüdür.

ERGENE ÇAYI

Trakya topraklarımızın sularını toplayarak Meriç ırmağına kavuşan akarsu. Istıranca dağlarından doğar. Kaynak noktasının yükseltisi 340 m.'dir.

Ergene, önce güneye, sonra batıya yönelir, başlıcası Çorlu suyu olan birtakım kollar alır ve vadi tabanı alçalarak, Lüleburgaz'da 48, Pehlivanköy'de 25, Uzunköprü'de 18, Sarhanlı'da 12 metreye kadar iner, hem de genişler ve kalın bir alûvyon tabakası ile kaplanır. Uzunköprü yakınlarında yatağın genişliği 1,5 km.'yi bulur, daha aşağılarda ise 4 km.'ye erişir. Uzunköprü köprüsünün ayakları çayın getirdiği alûvyonlarla dolmuş gibidir. Bundan sonra Ergene güneye yönelip İpsala'nın kuzeyinde bataklık bir alan içinde Sarhanlı'da Meriç'le birleşir. Ergene'nin sularından arklar açılmak suretiyle tarımda yararlanılır.

ERGENE HAVZASI

Istıranca dağları ile Tekir dağları ve arasında yer alan geniş çukur olan Trakya'nın orta kısmını kaplar. Doğudan batıya doğru genişler ve güneybatıda Meriç taban ovasına açılır. Ergene havzası çevresinde kıvrımlı eski temel arazisi arasında ve bu kitleler yükselirken sözü geçen hareket dışında kalmıştır. Çevrede yüksek ve tepelik olan 90-200 m., yükselti gösterir. Ergene, bu havzanın doğu-batı doğrultusunda eksenini çizer, havzanın sularını toplar. Sonunda da Meriç'e dökülür. Ergene havzasının yüzölçümü Trakya'nın yaklaşık olarak 2/3 si kadardır. Etrafı yüksek olduğundan, deniz etkilerinden uzaktır. Istırancalar Karadeniz'in, Güney Trakya kitleleri Marmara ve Ege denizinin etkilerini önler, bu nedenle havzada, buralardan farklı oldukça şiddetli karasal bir iklim hüküm sürer. Yazlar sıcak ve kuraktır. Kışlar çok soğuk geçer. Yağışlar kış etrafında toplanır. Ergene havzası baharda yeşillikler ve kır çiçekleriyle bezenir. Yağış miktarı 400-700 mm. arasında değişir.

İklim olayları akarsuları da etkiler. Yağış aylarında Ergene ve kollarının suları kabarır, hattâ yataklarından taşar. Buna karşılık yazın birçok dereler kurur. Yazın ekinleri sulamak için dönme dolap ve artezyen kuyularından yararlanılır. İklim koşulları gereği havzanın doğal bitki örtüsü istep görünüşlü otsu bitkilerden meydana gelir. Yerine göre çalılık, çayır ve yer yer akarsu boylarında ağaçlıklar (özellikle söğüt) yer alır. İlkbaharda çayırlar renk renk çiçeklerle donanır. Mayıs ayında sıcakların artmasıyle her yer sararır. Ergene havzası Avrupa ile Asya arasında bir geçit yeri olduğundan ilk çağlardan beri türlü göçlere ve istilâlara sahne olmuştur. Eski sakinleri Traklardır. Bugün bunların eserlerine Çorlu, Saray, Lüleburgaz ve Vize çevrelerinde rastlanmaktadır. Daha sonra Bizanslıların eline geçen havza, sonunda Türklerin eline geçmiştir. Ergene havzasında nüfus yoğunluğu yer yer farklılık gösterir. Özellikle alüvyal ovada yoğunluk fazladır. Başlıca merkezleri de burasıdır. Çorlu, Muratlı, Lüleburgaz, Babaeski, Uzunköprü, daha başka merkezler havzanın kuzey kenarında (Saray, Vize, Pınarhisar ve Kırklareli) ya da güneyinde (Hayrabolu, Malkara, Keşan) yer alır. Nüfusun çoğu köylerde oturur. Köyler genellikle yol boylarında kurulmuştur.

Ergene havzası ekonomi alanında tarımsal bir karakter gösterir. Havzada çeşitli tarım ürünleri yetiştirilir. Başta buğday gelir, bunu arpa, mısır, yulaf, kuşyemi, kaplıca, darı izler. Sulamaya elverişli akarsu boylarında, özellikle batı kesiminde pirinç ekimi yapılır. Alpullu fabrikası için şekerpancarı ekimine de yer verilir. Endüstri ürünlerinden ayçiçeği, susam, kolza, pamuk, keten ve kenevir yetiştirilir. Bağcılığa da önem verilmiştir. Meyve ve sebze ancak bölgesel ihtiyacı karşılar. Özellikle Ergene'nin aşağı yatağında kavun ve karpuz yetiştirilir. İpekböcekçiliği yapılır, arıcılık da gelişme halindedir.

İstanbul-Edirne asfalt yolu (Londra caddesi) ve demiryolu, havzanın önemli merkezlerinden geçer. Ayrıca bu yollara çevre yolları da ulaşır. Tekirdağ iskelesi de ihraç mallarının yüklenmesinde rol oynar.

ERGENEKON EFSANESİ

Çok eski çağlardan beri Orta Asya halkları arasında yaygın olan bir eski Türk efsanesi. Tam şekli Göktürkler devrinde ortaya çıkan efsanenin **Cou sülâlesi** tarihindeki anlatılışı şöyledir:

«Göktürkler, eski Mao-Dun (Mete) Hunlarının bir kolu olan Aşina (Asena) ailesi soyundan gelirler ve ayrı boylar halinde yaşarlar. Lin adlı bir devlet tarafından bozguna uğratılıp soyları tüketildiği zaman, yalnız 10 yaşlarında bir erkek çocuğu sağ kalabilmişti. Çok küçük olduğu için düşmanlar bu çocuğa acıyıp öldürmediler. Sadece el ve ayaklarını keserek bir bataklığın sazları arasına attılar. Nereden çıktığı belli olmıyan dişi bir kurt çocuğu korudu, ona baktı, etle besledi, büyüdüğü zaman da onunla birleşti ve gebe kaldı. Çocuğun yaşadığını öğrenen düşmanları onu ortadan kaldırmak için üstüne asker gönderdilerse de, kurt tanrısal bir güçle çocuğu alıp, Turfan'ın kuzeyine düşen ve eteklerinde bir mağaranın bulunduğu bir dağa kaçırdı. Mağaranın iç kısmında her tarafı ot ve bitkilerle kaplı kocaman bir ova bulunuyordu.

Ergenekon efsanesinin dişi kurduna yer veren, cumhuriyet devrinin ilk yıllarında piyasaya çıkartılmış beş lira değerinde kâğıt para.

Dört yanı dik, geçit vermez dağlarla çevrilmişti. Dişi kurt gizlendiği bu mağarada ön oğlan çocuk doğurdu. Oğlanlar büyüyüp delikanlılık çağına gelince dışardan kızlar bulup getirerek onlarla evlendiler. Zamanla her oğlun ailesinden yeni bir soy türedi. Bunların oğul ve torunları da zamanla çoğalıp 100 aile oldular. Kuşaklar geçti. Sonra hep birlikte mağaradan çıkıp, Juan-Juan (Avar)lara uyruk oldular. Altay dağlarının güney eteklerine yerleşerek Avarların demircileri olarak ün saldılar. Söylentiye göre, Altay dağlarının bir tepesi miğferi andırırmış. Bu topluluğun dilinde miğfere Türk dendiği için, dağın çevresinde yaşayan kavimlere de o yüzden Türk denmiş.»

Bu metin Göktürklerden söz eden çok eski bir Çin kaynağından alınmıştır. Bununla birlikte Büyük Hun devletinin kurucusu Mete çağından beri, değişik tarihlere ait Çin, Göktürk, Osmanlı ve Çingiz kaynaklarında efsanenin daha değişik anlatım şekillerine rastlanmaktadır.

ERGİME NOKTASI

Bir cismin sıcak karşısında katı halden sıvı hale geçebileceği sıcaklık derecesi ergime noktası adını alır. Ergime sıcaklığı diye de adlandırılan ergime noktası ne kadar düşük olursa, söz konusu cisim o kadar çabuk erir. Örneğin buzun ergime noktası 0 C° dir. Buna karşılık lehimin ergime noktası 140 C°, alümünyumunki 658 C°, demirinkiyse 1540 C° dir.

ERGİN, OSMAN NURİ

(1883-1961) Türk yazarı ve fikir adamı. Malatya'nın İmiri köyünde doğmuştur. Darüşşafaka'yı ve İstanbul Üniversitesinin Edebiyat Fakültesini birincilikle bitirmiştir. Özel çalışmalarıyle Arapça ve Doğu ilimleri alanındaki bilgisini genişletmiştir. 1901 yılında, o zaman adı Şehreminliği olan İstanbul belediyesine atanmış, bu tarihten sonra bütün hayatı belediyecilik alanında çalışma ve incelemelerle geçmiştir. Belediyede başkâtiplik, şube müdürlüğü, belediye ve vilâyet mektupçulukları görevlerini yaparak 46 yıl süren memurluk hayatından sonra emekliye ayrılmıştır. İstanbul Belediye kütüphanesi onun çabasıyle kurulmuş ve bu kütüphaneye 9043 cilt kitabını bağışlamıştır.

Osman Ergin bir yandan da çeşitli okullarda Türkçe, edebiyat, felsefe, sosyoloji, tarih ve belediye bilgileri okutmuş, Tıp Tarihi Enstitüsünün çalışmalarına yirmi beş yıl katılmıştır. Bu münasebetle enstitü kendisi hakkında (Tıp ve İlimler Tarihinde Portreler) adını taşıyan bir broşür yayınlamıştır.

1927 yılında Türkiye'de ilk defa yapılan nüfus sayımının İstanbul'daki hazırlıkları ile görevlendirilmiş ve bu çalışmaları sırasında adları bulunmayan veya çeşitli nedenlerle değiştirilmesi gereken pek çok sokaklara, tarihî niteliklerine ve özelliklerine uyan adlar vermiştir. Bu nedenle «İstanbul Sokaklarının İsim Babası» diye de anılmaktadır.

Eğitim alanındaki inceleme ve yayınlarına karşılık altın Maarif Madalyası ve Maarif Nişanı ile mükâfatlandırılmıştır.

Osman Nuri Ergin.

40'tan fazla olan eserlerinden en önemlisi beş ciltlik Mecellei Umuru Belediye'dir.

Eserleri: Mecellei Umuru Belediye, Belediye Vergi ve Resimleri, Darüşşafaka Tarihçesi, İstanbul Şehreminleri, Cumhuriyet ve İstanbul Mahallî İdaresi, İstanbul Şehri Rehberi, Türkiye'de Şehirciliğin Tarihî İnkişafı, İbni Sina Bibliyografyası, İstanbul'da Beş Asırlık İmar ve İskân Hareketleri, Türk Şehirlerinde İmaret Sistemi, İstanbul Tıp Mektepleri Enstitüleri ve Cemiyetleri, Profesör Doktor Süheyl Ünver Bibliyografyası, Abdülaziz Mecdi Tolun Hayatı Ve Şahsiyeti, Türkiye Maarif Tarihi, Türk Tarihinde Vakıflar, Belediyeler ve Patrikhaneler, Fatih İmaret Vakfiyesi, Beledî Bilgiler, İslâmda Temellük ve Tasarruf Haklarının Dokunulmazlığı, Fatih'in Hoşgörürlüğü, Sadrettin Konyevi ve Eserleri, Türk Dilinde Yanlış Anlamlı Kelimeler Tabirler ve Yakıştırmalar (basılmamıştır).

ERGUN, SADETTİN NÜZHET

(1901-1946) Türk edebiyat tarihçisi. Bursa'da doğmuş. Üsküdar Sultanîsi ve İstanbul Darülfünununda okumuş, Edebiyat Fakültesini bitirdikten sonra Ankara Lisesinde başlayan edebiyat öğretmenliğini, Konya okulları ve İstanbul Erenköy Kız Lisesiyle Kadıköy Erkek liselerinde devam ettirmiştir. Bayezit Umumî Kütüphanesi ve Arkeoloji müzesindeki memurlukları son görevleridir.

Sanat hayatı Millî Mecmua'da yayımlanan şiirleri ve Konya, Ankara gazetelerine verdiği makalelerle başlamış, 1926'da yayımladığı **Konya Halkiyat ve Harsiyatı** adlı ilk kitabından sonra edebiyat tarihi araştırmalarına geçmiştir. Divan, tasavvuf, halk edebiyatları ve folklor alanlarında değerli çalışmalar vermiştir. Son yıllarında Türk Musikisi antolojisini hazırlamış, bu büyük eserin dinî bölümünü yayımlayabilmiş, fakat dindışı bölümünü yayın hayatına çıkaramadan ölmüştür.

Eski yeni bütün biyografik kaynakları taramak suretiyle F harfinin sonuna kadar üç büyük cilt halinde yayımladığı **Türk Şairleri** adlı eseri en önemli çalışmasıdır.

Eserleri: Gevheri (1928), Halk Şairleri (1., 2., 3. kitap 1926-1927), Karacaoğlan (1933), Konya Vilâyeti Halkiyat ve Harsiyatı (Mehmet Ferit'le birlikte 1926), Akagündüz, Hayatı ve Eserleri (1937), Ali Nihat, Hayatı ve Eserleri (1937), Aşık (1933), Aşık Ömer. Hayatı ve Şiirleri (1936), Bâki Divanı (1935), Bektaşi Şairleri (1930), Bektaşi Şairleri ve Nefesleri (1944), Beşiktaşlı Gedaî (1933), Cenap Şahabettin Hayatı ve Seçme Şiirleri (1934), Hatayî Divanı, Şah İsmail Safavî, Edebî Hayatı ve Nefesleri (1946), Hengâmi (1933), Karacaoğlan Hayatı ve Şiirleri (1932), Kâtibi (1933), Kuloğlu (1933), Namık Kemal Hayatı ve Şiirleri (1933), Namık Kemal'in Şiirleri (1941), XIX. Asır Saz Şairlerinden Pir Sultan Abdal (1929), Samih Rıfat Hayatı ve Eserleri (1934), Şeyh Galip (1932), Şeyh Galip Hayatı ve Eserleri (1935), Şeyhülislâm Bahâi (1933), Tanzimata Kadar Muhtasar Türk Edebiyatı Tarihi Nümuneleri (1931), Türk musikisi Antolojisi (2 cilt 1942-1943).

ERGUVAN

Cercis cinsine ve erguvangillere bağlı küçük bir ağaç. Vatanı Güney Avrupa ve Küçük Asya olduğu halde süs bitkisi olarak yaygın bir yetişme alanı vardır. İlkbaharda yapraklanmadan önce çok sayıda erguvan rengi pembe çiçekler verir. Çiçeklerinin ekşimsi güzel bir tadı vardır.

«Redbud» denilen Amerika erguvanı Kuzey Amerika'da Güney Ontario'dan Doğu Nebraska'ya ve Florida'yla Texas ve Meksika'ya kadar olan bölgelerde yetişir. Bu tür, Avrupa erguvanlarından daha küçük olup, sivri yapraklıdır. Doğu Texas ve Meksika'da bulunan ve «Texas redbud»ı denen türüyse daha küçük olup, yaprakları böbrek biçimindedir.

İç Kaliforniya'nın dağlık bölgelerinde, tepelik yerlerde görülen «Kaliforniya Redbud»ı çalı büyüklüğündedir. Çin erguvanının, kenarları beyaza çalan büyük yaprakları vardır ve Doğu Asya çıkışlıdır. Aynı zamanda bu tür ülkemizin de sevilen ağaççıklarından biridir. Genellikle süs çalısı olarak yetiştirilir.

ERHARD, LUDWIG

(1897-) Alman devlet adamı. İktisat tahsil etmiştir. I. Dünya savaşında yaralanmış, Nazi Partisine katılmayı kabul etmediği için işinden çıkarılmış, Sınaî Araştırma Enstitüsünü kurmuştur. 1945'te profesör ve Bavyera hükümetinde iktisat bakanı olmuştur. 1947'de Hıristiyan Demokrat Partisine girmiş, 1948'de uygulanan malî reform tasarısını hazırlamış, aynı yıl Adenauer hükümetine iktisat bakanı olmuş ve 1957 seçimlerinden sonra başbakan yardımcılığı görevini de üzerine almıştır. 1963 ekiminde Adenauer'in istifası üzerine Başbakanlığa atanmıştır.

Batı Almanya'nın ekonomik gelişmesini yönetme sorumluluğunu yüklenmiş, fakat iç po-

litikada merkezileşme akımına yardım etmekle suçlandırılmıştır. Kendisinden önceki Başbakan Adenauer'in 1966 martına kadar parti başkanlığını elinde tutması başarısını zorlaştırmıştır. «Herkesin Refahı» adlı kitabı birçok dillere çevrilmiştir. Erhard 1966'da başbakanlıktan ayrılmıştır.

ERİE GÖLÜ

Amerika'nın en büyük dört gölünün dördüncüsü. Kanada ile A.B.D. arasında bölüşülmüştür. Yüzeyi 25 446 km², en derin yeri 64 m.'dir. Göl, Detroit ırmağı ile St. Clair ve St. Clair ırmağı ile de Huron gölüne, Niagara ırmağı ile Ontario gölüne bağlıdır. Ontario gölünün denizden yüksekliğinin 75 m. olmasına karşılık, Erie gölünün 175 m. olması Niagara çavlanını doğurur. Kasım ortalarından mart sonuna kadar yüzeyi buzlarla kaplıdır. 1825'te tamamlanan eski Erie kanalının yolu üzerinde, 1918'de yapılan New York State Barge kanalı, gölü Hudson ırmağına bağlar. Bu yol 3 000 tonluk gemilerin işlemesine elverişlidir. 1925'lerde kanal New York'tan orta-batıya giden göçmenlerin başlıca yolu olmuştu. Miami-Erie kanalı, gölü Toledo limanına bağlar.

ERİK (Prunus)

Gülgiller familyasından bir meyve ağacı. Pek çok türü vardır. Yayılma alanları bakımından üç grupta toplanabilir.

1) Prunus cerasifera, P. spinosa, P. insititia. P. domestica gibi, kökeni Asya-Avrupa olan türler. 2) P. triflora, P. simonii gibi köken bakımından Uzakdoğulu olanlar. 3) P. Americana, P. nigra, P. hortulana, P. Munsoniana, P. angustifolia, P. maritima, P. subcordata gibi, kökeni Kuzey Amerika olan türler. Bütün bunlar birbirleriyle aşılanarak yeni çeşitler meydana getirdikleri gibi, sunî şekilde melezlenmek suretiyle de çok sayıda kültür çeşitleri yetiştirilmiştir.

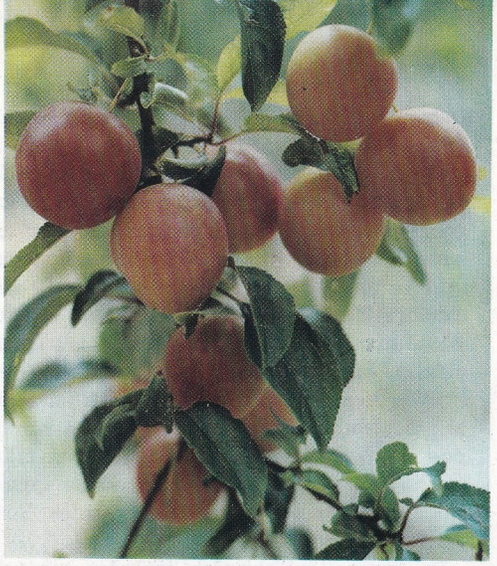
Yeryüzünde 2 000 kadar erik çeşidi bulunduğu sanılmaktadır. Yurdumuzdaysa bu sayı 200'dür. Çeşitleri, yukarıda belirtilen kökenlere göre Avrupa tipi, Japon tipi ve hibritler olmak üzere üç tipte toplanır.

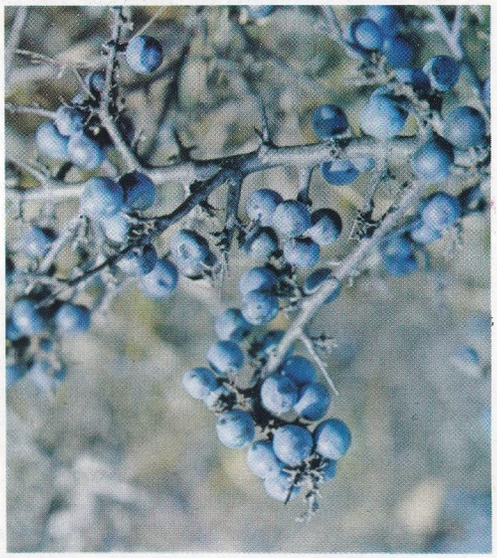
Çiçeklerinde beş çanak, beş taçyaprağı, 20-30 erkek organ ve bir tek dişi organ bulunur. Taçyaprakları yeşile çalar beyazlıkta olup, bir tomurcukta çeşide göre 1-3 çiçek vardır. Çekirdek kabuğu içkabuğun sertleşmesiyle meydana gelir. Meyvesi etli, sulu, sert çekirdekli ve genellikle çekirdeğe yapışık olup, bazı çeşitlerinde de çekirdekten kolayca ayrılır. Tadı, yine çeşidine göre değişir. Dış meyvekabuğu değişik kalınlık ve renklerde olabilir. Biçim bakımından da yuvarlak, oval, elips biçimleri vardır.

Prunus cinsinin asıl kromozom sayısı 2n = 16'dır. Bazı türlerde bu sayı 2n = 32, 2n = 48 gibi bir farklılık gösterir. Ayrıca tamamen kısır çeşitler oldukları anlaşılan 2n = 24 ve 2n = 40 kromozom sayılı cinsler vardır. Kendine kısır ve kendine verimli olmak üzere, döllenme bakımından erikler iki gruba ayrılır. Karşılıklı kısır olanlar da görülür. Tozlaşmayı genellikle arılar yapar.

Ilıman, sıcak ılıman ve soğuk ılıman bölgelerde ve besin maddelerince zengin, humuslu, yeterince nemi olan, orta derin ya da derin tınlı topraklarda iyi yetişir. Kültür çeşitleri aşıyla çoğaltılır ve erik üzerine olduğu gibi şeftali, badem, kayısı anaçlarına da aşılanabilir. Meyveler bir ağaçtan üç ya da beş defada ve serin havada toplanır, gölgede saklanır. Ambalaj yapılacağı yere ve pazarlara bekletilmeden gönderilmelidir.

Dünya yüzünde erik üretimi 5 milyon ton kadardır. Yurdumuzda bu miktar son yıllarda 100 000 tona yaklaşmıştır. Mürdüm, üryanî, Göynük, tamaslar ve canerikleri, bizdeki çeşitlerin en önemlileridir.





Gülgiller familyasından olan eriğin yeryüzünde iki bine yakın çeşidinin bulunduğu sanılmaktadır. Resimde iki tip erik örneği görülüyor

Erie gölünün güneydoğu kesimindeki Buffalo limanı.

ERİMEZ, DİNÇER

(1932-) Türk ressamı. İstanbul'da doğmuştur. 1957 yılında İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisini bitiren Erimez, Cemal Tollu'nun öğrenciliğini yapmış, 1959-1960 yılları arasında İtalya'da, 1965-1966'da da Fransa'da Henri Goetz atelyesinde çalışmıştır.

1963 yılında yıllık Devlet Resim ve Heykel Sergisi 2. resim ödülünü kazanan sanatçı, aynı yıl Güzel Sanatlar Akademisi öğretim üyeliğine atanmıştır. Eserleri Paris, Roma, Ankara, İstanbul, İzmir özel galeri ve koleksiyonlarında, İstanbul Resim ve Heykel Müzesinde yer almaktadır. Türkiye Çağdaş Ressamlar Cemiyetinin düzenlediği Yılın Genç Ressamı yarışmasında, 1967 yılında birinci olmuştur. İstanbul ve Ankara'da açtığı sergilerden başka Roma, Anvers, Paris ve Tokyo'da tablolarını sergileyen, Viyana Türk Desen Sergisine, 1966 Tahran, 1967 Sao-Paolo Biennale'lerine katılan sanatçı, çok duygulu, kişiliği pekişmiş, oldukça koyu renkli resimleriyle dikkati çeker.

ERİTRE

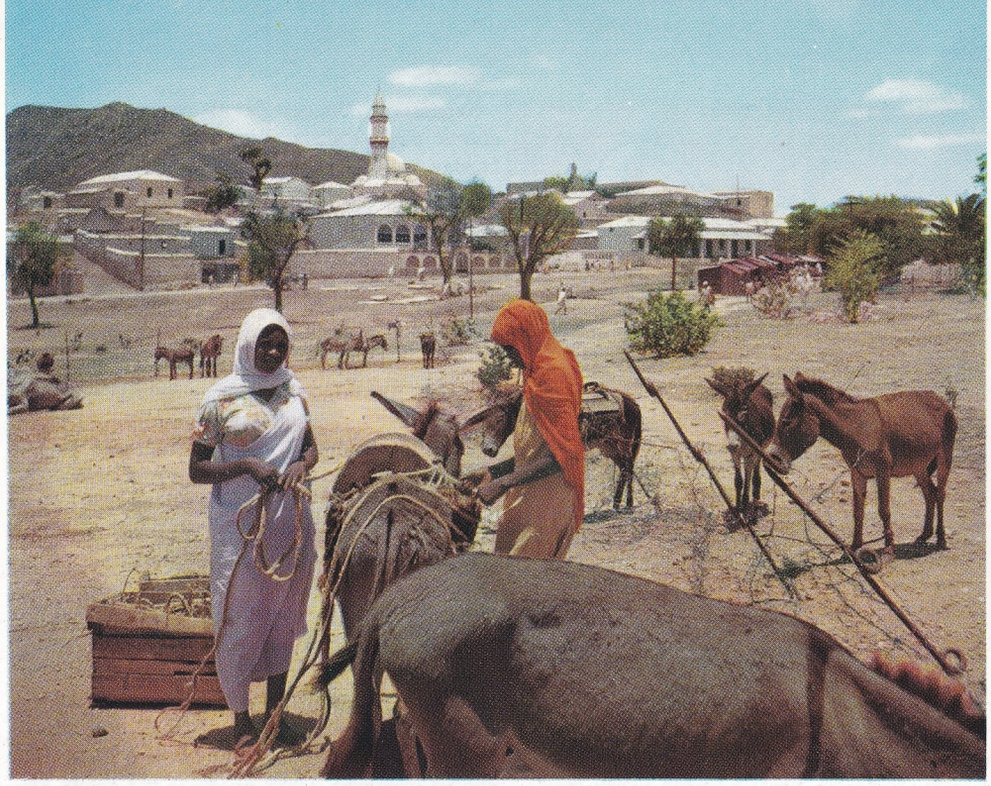
Doğu Afrika'da Habeşistan'a bağlı özerk eyalet. Kızıl Denizin güney kıyısında 124 320 km² yüzölçümünde bir alana yayılan Eritre'nin arazisi engebeleri bakımından değişik görünüşte üç kesime ayrılır: Bir yayla olan iç bölgeyi ovalık kıyı kuşağına dik bir yamaç görünümündeki ara bölge bağlar. İyi bir iklimi olan ve yaz yağmurları alan batıdaki yüksek arazi, eyaletin tarım ve hayvancılık yapılmasına elverişli tek bölgesidir; doğudaki çok kurak ve sıcak olan ovalık bölgedeyse dağdan inen sel sularının ve kaynakların çevresinde tarım yapılması mümkün olmaktadır. Habeşistan'ın diğer bölgelerinin halklarından farklı özellikler göstermeyen Eritre halkının nüfusu bir milyonu aşmaktadır. Başlıca geçim kaynakları, hayvancılığın yanı sıra, tahıl, pamuk, kahve, muz, vb. gibi tarım ürünlerinin ekimi ve potas tuzları, kuartz, amyant ve başlıca ihraç maddeleri olan deniz tuzunun çıkarılmasıdır. Eyaletin merkezi 130 000 nüfuslu Asmara'dır. Kıyıdaki Massaua limanı ise Kızıl Deniz'in önemli bir limanıdır (30 000 nüfuslu). Burda başlayan 350 km.'lik bir demiryolu Cheren ve Agordat şehirlerinden geçerek başkent Asmara'ya kadar ulaşır.

Tarih: Afrika ülkelerinin birçoğu gibi Erit-

re de Avrupa sömürgeciliğinin yarattığı ülkelerden biridir. Eritre'nin sömürgeleştirilmeden önceki tarihi Güney Sudan ve Habeşistan yaylasının tarihine bağlıdır. Kıyı bölgesi, daha sonra içeri doğru gelişerek Aksum krallığının çekirdeğini teşkil edecek olan ticarî kurumların merkezi olmuştur. Bölge daha sonra Portekiz, Türk ve İngiliz keşif heyetlerinin gezilerine, Mısırlı Müslümanlarla Habeş Hıristiyanlar arasında çarpışmalara sahne olmuş, küçük ölçüde de olsa Sudan'daki Mehdi ayaklanmasına katılmıştır.

Süveyş Kanalı açılmadan az önce, 1869 yılında Rubattino gemicilik şirketi Kızıl Deniz kıyısında Assab koyunda toprak satın almıştır; bu topraklar 1882 yılında İtalya'ya devredilmiş ve bunlara daha sonra 1885 yılında Massaua, 1889 yılında Asmara ve Cheren, 1892 yılında da Agordat katılmış; 1896 yılında ise bu toprakların hepsi birden Eritre adıyle bir sömürge haline getirilmiştir.

Eritre'deki İtalyan egemenliği 1941 yılına kadar devam etmiştir (1935-1936 yıllarındaki Habeşistan'a karşı İtalyan saldırısının başlıca üssü Eritre olmuştur); 1941 yılında bölge İngiliz askerî yönetimi altına girmiştir. 1947 yılında yapılan barış antlaşmasıyle İtalya Eritre üzerindeki egemenlik hakkından vazgeçmiş ve 1950 yılında Birleşmiş Milletler genel kurulu Eritre'nin özerk bir devlet olarak Habeşistan ile birleşmesini onaylamıştır. Bu federasyon 1952 yılından 1962 yılına kadar yaşamış, bu tarihte Eritre Habeşistan'ın bir eyaleti haline getirilmiştir.



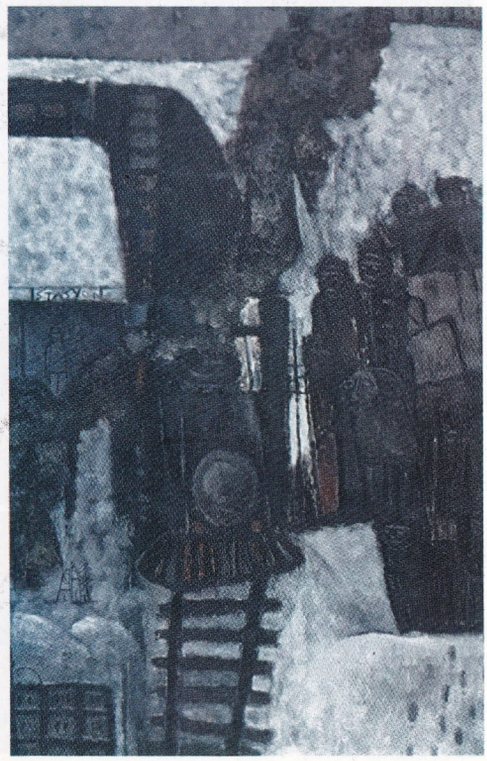
Eritre'nin en kalabalık şehri Asmara'dan bir görünüş. Eritre 1962 yılında Habeşistan'ın bir eyaleti haline getirilmiştir.

ERİVAN

Eski adı Revan olan Erivan, Ermenistan Sovyet Sosyalist Cumhuriyetinin başkentidir. Nüfusu 665 000 olan şehir, Alagöz yanardağ kütlesinin eteğinde, Aras nehri havzasında, Gökçe gölün güneyinde, Zengi çayının kıyısında kurulmuştur. Tropikal üstü bir bitki örtüsünün egemen olduğu çevre bölgede pamuk, üzüm, meyve ve sebze gibi ürünler yetiştirilir. Aynı zamanda bir endüstri merkezi olan Erivan'da demir, alüminyum, makine, elektrik gereçleri, dokuma, kimya, ipek, deri ve yiyecek maddeleri sanayileri gelişmiş durumdadır.

Urartu çağında adı Erebuni olan şehir XVII. yüzyılda başlayarak Türkler, Ruslar ve İranlılar arasında sürekli olarak el değiştirmiştir. Türklerin eline ilk geçişi 1549 yılında Kanunî Sultan Süleyman zamanında olmuştur. Birkaç yıl sonra İranlıların eline geçen Erivan, 1554 yılında geri alınmış, 1583 yılında bir eyalet merkezi olarak İstanbul'a bağlandıktan sonra, 1615 yılında yeniden İranlılar tarafından alınmıştır. 1634 yılında Murat IV. şehri yeniden Osmanlı imparatorluğu topraklarına katmış, fakat 1639 Kasr-ı Şirin antlaşmasıyle İran'a geri verilmiştir. Erivan son olarak Türk idaresinde 1722-1741 yılları arasında kaldıktan sonra. Kaçarlar devrinde İran'a bağlı bir Türk hanlığının merkezi olmuş, 1827 yılında ise Rusların eline geçmiştir. Toplam olarak altmış bir yıl Türk yönetiminde kalan Erivan'da Türk nüfusu 1897 yılında toplam nüfusun %52'sini teşkil ederken, bu oran 1932 sayımında % 6,3'e düşmüştür. Erivan Türk sınırından yirmi kilometre uzaklıktadır.

Dinçer Erimez'in bir tablosu.



ERİYİKLER

Eriyikler homojen karışımlardır. Hava ve denizler birer eriyiktir.

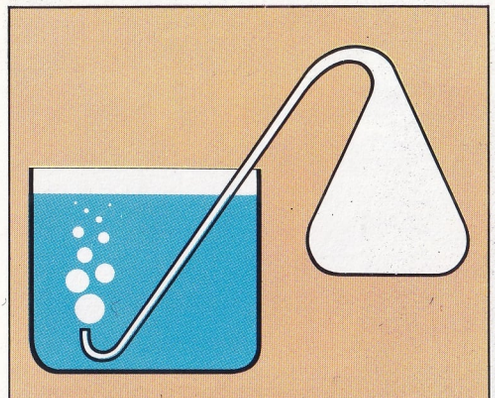
Eriyiklerin Yapısı: Bir bardak suyun içine atılan bir kesme şeker biraz sonra kaybolur. Buna şeker suda eridi denir. Suyu bir mikroskopla ve dikkatle incelersek erimiş şeker taneciklerini göremeyiz. Eklenecek daha çok şeker de eriyecektir. Fakat bu ekleme işine devam edilirse, bir noktada artık şeker erimez, su şekere doyar.

Sıvının tadına bakarak şekerin sudaki varlığını anlayabiliriz. Su molekülleri şeker molekülleriyle karışarak sıvının her yerinde aynı tatlılığı sağlar. Böylece «eriyik» dediğimiz su ve şeker molekülleri karışımı hazırlanmış olur.

Genel anlamda, eriyik iki veya daha fazla maddenin, çoğunlukla belli sınırlar içinde, bir araya gelerek yaptıkları homojen bir karışımdır. Eriten ortama «eritken», eriyen maddeye «eriyen» denir. En basit eriyik tek bir eriyenin tek bir eritkende çözülen moleküllerinden meydana gelir.

Bütün maddeler gerçek eriyik yapmazlar. Eğer kalker tozunu suya karıştırırsak, çok az bir kısım erir. Kalker partikülleri moleküllerle kıyaslanınca çok büyük ve dağınıktır ve suspansiyon denilen bir heterojen karışım meydana getirir. Bu karışımın değişik yerlerindeki yoğunluklar birbirinden farklıdır, hemen iki ayrı faza ayrılabilir. Buna rağmen çok küçük partiküllerin (molekülden büyük) su moleküllerinin bombardımanı sonucunda hareket ederek her tarafa dağılmaları mümkündür. Bu nedenle karışım homojen görünür, fakat dikkatli incelenirse bunun gerçek bir eriyik olmadığı anlaşılır. Bu cins karışımlara **kolloidal suspansiyon** denir.

Sodyum klorür (yemek tuzu) gibi iyonlardan yapılmış katılarda molekül yoktur, katı maddenin iyonları elektrostatik kuvvetlerle



Bir gazın bir sıvıda erimesi. Bir gaz içinde eriyebildiği bir sıvıya katılınca kabarcıkların yavaş yavaş kayboldukları görülür. Bu olgu, sıvı gaza tam doyuncaya kadar devam eder.

birbirine bağlıdır. Bu bir kristal yapı gösterir. Suda elektriği ileten eriyikler meydana getiren bu maddelere **elektrolit** denir. Genellikle asit ve bazlar hariç molekül yapılı maddeler suda elektriği iletmeyen eriyikler yaparlar. Bunlara da «elektrolit olmayan maddeler» denir. Asitler burada istisnadır, eridikleri zaman molekülleri iyonlaşır ve eriyikleri elektriği iletir. Şimdi daha çok elektrolit olmayan eriyiklerin özellikleri üzerinde duracağız.

Eriyik Türleri: Madde üç halde bulunur: Katı, sıvı, gaz. Böylece dokuz farklı eriyik olduğunu düşünebiliriz. Bunlar aşağıdaki cetvelde gösterilmiştir.

Bütün gazların karışımı eriyiktir, çünkü moleküllerin homojen karışımlarından meydana gelmişlerdir.

Eriyen	Eritken	Örnek
Gaz	Gaz	Hava
Gaz	Sıvı	Gazoz
Gaz	Katı	Palladyumdaki hidrojen
Sıvı	Gaz	Havadaki su buharı
Sıvı	Sıvı	Sudaki alkol
Sıvı	Katı	Bakırda civa (malgama)
Katı	Gaz	Havadaki naftalin buharı
Katı	Sıvı	Suda şeker
Katı	Katı	Nikeldeki bakır (alaşımlar)

En çok rastlanan eriyikler katıların sudaki eriyikleridir. Su normal sıcaklıkta sıvı olduğuna göre havadaki su buharının gazdaki sıvı eriyiği olduğunu düşünebiliriz. Gazların katılarda erimeleri nadirdir, palladyum ve platinin hidrojeni absorbe etmesi de eriyik yapısına yaklaşır.

Genellikle yapıları benzeyen maddeler, örneğin, platinle altın, alkolle su birbiriyle eriyik yapma eğilimindedirler. İki sıvı birbiri içinde her oranda eriyorsa erime sınırsızdır. Etanol ve su her oranda karışır. Aynı şekilde etanol ve eter de tamamen karışırlar. Öte yandan eterle su her oranda karışmaz. Kimyagerler yeni yıkanmış cam eşyayı önce damıtık suyla sonra etanol (alkol), daha sonra eterle çalkalayarak kurularlar. Eterin yüksek buhar basıncı vardır ve kolayca buharlaşarak geriye kuru cam yüzeyi bırakır.

Eriyiklerde Denge: Erime olayını iki yönlü olarak düşünebiliriz. Yine kesme şekerin bir bardak dolusu suda erime örneğini düşünelim. Kristalden kopan şeker molekülleri suda düzensiz zigzaglar yaparlar. Burada kristaldeki şeker molekülleri tarafından çekilirler ve yeniden kristalin parçası olurlar. Buna kristalleşme denir. Böylece erime ve kristalleşme birlikte yürür.

$$\text{Kristal} \underset{\text{Kristalleşme}}{\overset{\text{Erime}}{\leftrightarrows}} \text{Eriyik}$$

Önceden eriyikte hiç şeker molekülü yoksa erime olayı erime yönünde gelişir, moleküller kristal yapıyı terkederler ve suya dağılırlar. Eriyik konsantrasyonu (birim hacimde eriyikteki şeker molekülleri sayısı) arttıkça zıt yönlü kristalleşme olayı başlar. Şeker kristallerinin yeniden oluşma hızı şekerin eriyikteki konsantrasyonuyle paralel olarak artar. Eğer erimemiş şeker kalırsa şeker molekülleri eridikleri hızla kristalde toplanırlar. Eriyiğin konsantrasyonu bu şartlarda maksimum olur ve eriyik «doymuş» tur denir. Suda erimiş ve erimemiş şeker arasında bir denge kurulmuştur. «Eriyiğin dengesi» erime hızı ile kristalleşme hızının birbirine eşit olmasıyle sağlamır. Bu bir dinamik dengedir. Eriyik «doymuş» olur. Doymuş eriyiklerde eriyik eriyen madde kristali ile denge durumundadır.

Eğer şeker eriyiğine su ilâve edilirse doymuşluktan çıkar, çünkü eriyenin konsantrasyonu azalmıştır. Böylece eriyen moleküllerinin aynı denge konsantrasyonunu sağlamak için daha çok şeker erir. Eriyik dengesi belirli miktarda eritkende eriyen, eriyen miktarını sınırlar. Eriyenin erirliği, belirli bir miktar eritkeni doymuş duruma getiren eriyen miktarıyle ölçülür.

Basıncın Erirliğe Etkisi: Basıncın birkaç atmosfer değişmesi katıların ve sıvıların erirliğini ihmal edilecek derecede az etkiler. Bir gazın diğer bir gaz içinde erimesi basınca bağlı değildir. Bütün gaz karışımları homojendir ve karışımlarla ilgili gaz kanunlarına uyarlar. Gazların sıvı ve katılardaki erirliği ise basınca bağlıdır. Gazoz ve bira gibi karbon dioksitli içkiler açık bir bardağa dökülünce kaynama yapar. Gazoz endüstrisinde şekerli veya meyveli suya 5-10 atmosfer basınçla karbon dioksit gönderilerek şişelere doldurulur, kapaklar otomatik olarak kapanır. Böylece gaz sıvı içinde basınç altında tutulur. Kapak açılınca basınç 1 atmosfere düştüğünden karbon dioksitin büyük bir kısmı kabarcıklar halinde kaçar. Bu gazın eridiği sıvıdan hızla çıkması olayına «efervesans» denir.

Gazların sıvıdaki eriyikleri, katıların sıvıdaki eriyikleri gibi sonunda bir dengeye ulaşır. Gaz molekülleri arasındaki çekici güçler genellikle ihmal edilebilir; hareketleri katı ve sıvılardan çok fazladır. Bir gaz, bir sıvının yüzeyi ile temasta ise, gaz molekülleri sıvı yüzeyinden kolayca girebilirler. Eriyen gaz moleküllerinin konsantrasyonu arttıkça, bir kısmı sıvıdan kaçıp, yüzeyin dışında kalan gaz haline yeniden dönüşürler. Böylece eriyikteki gaz molekülleri ile sıvının üzerindeki gaz arasında bir denge sağlanır. Sıvıya girmiş moleküllerin konsantrasyonunda hiç bir artma olmaz. Sonuç olarak, gazların erirliği, verilen şartlarda sıvıdaki denge konsantrasyonuna bağlıdır.

Eğer sıvı üzerindeki gazın basıncı artarsa, denge bozulur ve daha çok gaz erir. Bu da eriyen gaz moleküllerinin konsantrasyonunu artırır. Gitgide gaz moleküllerinin sıvı yüzeyinden daha hızlı kaçmasına sebep olur. Yüksek basınçta eriyenin daha yüksek konsantrasyonuyle yeni bir denge kurulur. Böylece gazın sıvıdaki erirliği artırılır. **Gazların sıvıdaki erirliği, sıvı üzerindeki gazın basıncıyle doğru orantılıdır.** Bu bir İngiliz kimyageri olan William Henry'nin ortaya koyduğu **Henry Kanunu**'dur.

Sıvı eritkenlerle reaksiyona giren gazlar genellikle eritkenle bileşik yapmayan gazlardan daha çok erirler. Oksijen, hidrojen ve azot suda çok az erirler. Amonyak, karbon dioksit ve kükürt dioksit suda çok erirler. Çünkü bunlar suyla birleşirler. Gerçi bu bileşikler dayanıksızdır, ama birleşme erirliği çok artırır. Bu gazlar Henry Kanununa uymazlar.

Belli bir hacimde farklı gazlar karıştırılırsa her birinin basıncı, o hacmi yalnız doldurdukları zamanki basınçlarına eşit olur. Karışımın basıncı her gazın tek başına yaptığı

Çelikler katı eriyik örneği teşkil ederler. Yukarıdaki fotoğrafta içinde % 12 oranında manganez bulunan bir çeliğin bin kat büyütülmüş hali görülüyor.

Su verilmiş ve bin kat büyütülmüş bir çelik parçası.

(kısmî) basınçların toplamına eşit olur. Bu «Daltonun kısmî basınçlar kanunu» olarak bilinir. **Bir gaz karışımının basıncı, karışımı meydana getiren bütün gazların kısmî basınçlarının toplamına eşittir.** Karışımdaki gazların kısmî basıncı da o gaz moleküllerinin sayısıyle orantılıdır. Bunu belirli bir derecede, sabit hacimdeki gazlar için söyleyebiliriz.

Gaz karışımı bir sıvıyla temastaysa, her gazın erimesi kısmî basıncıyle orantılıdır. Eğer karışımdaki gazların eriyikteyken hiç bir reaksiyonda bulunmadığını varsayarsak, her biri yalnız oldukları zamanki kadar erirler.

Havada yaklaşık olarak %20 oksijen vardır. Sudan hava geçirilince yalnız %20 oranındaki oksijen erir. Eğer saf oksijen geçirilseydi aynı basınçta yine aynı miktar erirdi. Oksijen suda erimiş kalır, çünkü suyun dışındaki havada bulunan oksijen miktarıyle denge durumundadır. Bu gerçek, sudaki canlı çeşitlerini düşünürsek, çok büyük anlam kazanır.

Sıvı İçinde Gazlar: Sıcak su musluğundan alınan bir bardak su bazen süt gibi beyaz görünür, çünkü suyun içinde minicik hava kabarcıkları bulunmaktadır. Havanın soğuk suda eriyen kısmı, su ısıtılınca eriyikten dışarı atılır. Aynı nedenle sıcak bir yere konmuş bir bardak suda hava kabarcıkları ortaya çıkar. Eriyiğin sıcaklığı yükseltilince moleküllerinin hızı da artar. Erimiş gaz molekülleri, eritkeni, eriyerek giren gaz moleküllerinden daha büyük bir hızla terkeder. Bu da eriyiğin denge konsantrasyonunu azaltır. Buna göre sıcaklık arttıkça gazların erirliği azalır.

Katıların Sıvılarda Erimesi: Doymuş şekerli suya daha fazla şeker konunca erimez, çünkü bir denge kurulmuştur. Eriyen moleküllerin suya giriş hızı kristale dönüş hızına eşit olmuştur.

Eriyik ısıtılırsa katı şeker de erir. Belli ki şekerin sudaki erirliği sıcaklık yükselmesiyle artıyor. Eriyiği soğutmak, katı şekerin ayrılmasına yol açar. Bu, sıcaklık düştükçe erirliğin azaldığını gösterir. Normal olarak denge konsantrasyonunda fazla eriyen eriyikte bulunmaz. Böylece sıcaklık azalınca denge bozulur ve şeker kristalleri eridiklerinden daha büyük bir hızla eriyikten ayrılırlar.

Buna rağmen sıcak bir eriyiği fazla eriyen ayrılmadan dikkatli soğutmak mümkündür. Bu tür eriyiklere «aşırı doymuş» eriyik denir. Aşırı doymuş eriyiklerde normal dengeyi sağlamak eğilimi vardır. Eriyiğe küçük bir eriyen kristali eklenmesiyle eriyenin fazlası ayrılacak ve denge konsantrasyonu sağlanacaktır. Bunu sarsmakla da sağlayabiliriz.

Sıcaklığın artması genellikle katıların sıvılardaki erirliğini artırır. Bazen bunun zıddı bir olay da görülebilir. Sıcaklığın yükselmesi bazı maddelerde örneğin potasyum nitratta, büyük ölçüde erirliğin artmasına sebep olurken, sodyum klorürde pek az değişme görülür. Hattâ bir başka maddede azalmasına sebep olur. Örneğin potasyum nitratın 100 gram sudaki erirliği, sıcaklık 0-70°C arasında yükselirse 13 gramdan 140 grama kadar artar. Benzer şartlarda sodyum klorürün erirliği sadece 2 gram artar. Öte yandan 0-70°C arasında sıcaklık artınca seryum sulfatın erirliği 14 gram azalır.

Erimeyi Çabuklaştırmak: Genellikle bir katının bir sıvıdaki erime hızı, katı ile sıvının yapılarına bağlıdır. Yapılar ne kadar birbirine yakınsa katı sıvıda o kadar çabuk erir. Bununla beraber karıştırma, eriyeni toz haline getirme ve ısıtma yollarıyle erime çabuklaştırılabilir. Isıtma ile eriyen madde taneciklerinin daha çabuk diffüzlenmesi sağlanır. Erimekte olan kristal sıvı ile temasa gelir ve erime çabuklaşır. Katı maddeyi ince toz haline getirdiğimiz zaman katının eritkene değen yüzeyi büyür. Bu nedenle daha çok tanecik eriyiğe geçer. Sıcaklığın yükselmesi erimiş taneciklerin hızını artırır. Bu da erime hızını çoğaltır. Sıcaklık katının sıvıdaki erirliğini de çoğaltır.

Doymamış Eriyik: İçindeki erimiş maddeye doymamış olan eriyiktir. Doymamış eriyik eriyen maddenin daha fazlasını eritebilir. Bu bakımdan doymuş eriyiklerden ayrılır. Doymamış eriyikte erime hızı kristalleşme hızından daha büyüktür, henüz denge kurulmamıştır. Gerçekten öyle bir eriyiğe erimiş maddenin kristalinden atılınca kristal eriyerek kaybolur.

Doymuş Eriyik: Bir eritken genellikle belli miktarda madde eritir, bundan fazlasını eritemez. Örneğin 20°C de 100 gr. su en çok 36 gr. sodyum klorür (yemek tuzu) eritebilir. Böylece 100 gr. su sodyum klorürle doyar, daha fazlasını alamaz. Meydana gelen tuzlu su eriyiğine, doymuş eriyik denir. Doymuş tuzlu su eriyiği yapmak için su içine alabileceğinden fazla tuz konur. Böylece su tuza doyar, bir denge kurulur. Ancak bu denge durgun (statik) denge değildir; hareketli (dinamik) bir dengedir. Yani birim zamanda eriyiğe ne kadar tuz giriyorsa aynı miktar tuz, kristalleri geri döner. Birim zamanda eriyiğe geçen tuz miktarına erime hızı, kristallere dönen tuz miktarına ise kristalleşme hızı denir. Denge kurulduğu zaman erime hızı kristalleşme hızına eşit olur. Tıpkı iki yönlü trafik gibi zıt yönlere gidip dönen madde miktarları birbirine eşittir.

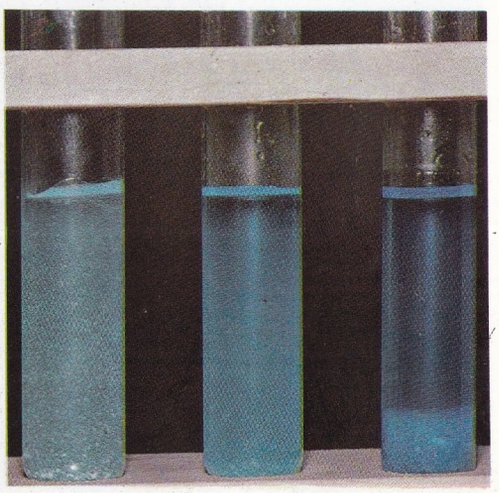
$$\text{Kristal} \underset{\text{Kristalleşme}}{\overset{\text{Erime}}{\leftrightarrows}} \text{Eriyik}$$

Görüldüğü gibi erime ve kristalleşme zıt yönlü olaylardır.

ERKİN, ULVİ CEMAL

(1906-) Türk besteci. İstanbul'da doğmuş, küçük yaşta piyano çalmaya başlamış, önce annesi, sonra da Adinolfi tarafından yetiştirilmiş, öğrenimini 1925 yılında devletçe gönderildiği Paris'te sürdürmüş, orada Ecole Normale'de öğrenim görmüştür. Dönüşünde Ankara Musiki Muallim Mektebine öğretmen olmuş, bu okulun Devlet Konservatuvarına dönüştürülmesiyle ödevini orada sürdürmüştür. Besteleri, Türk köylü müziğinin ve geleneksel müziğinin ögelerinin, XIX. yüzyıl sonu genç romantik Fransız okulu, özellikle César Franck okulu etkisinde işlenmesiyle kimliğini kazanmıştır. Eserlerinin birçoğu dış ülkelerde de çalınmıştır. En ünlü eseri olarak **Köçekçe: Dans Rapsodisi** gösterilebilir. Öbürleri arasında iki senfoni, piyano konçertosu, keman konçertosu, piyano ve orkestra için Konsertant Senfoni,

Eriyikler: Soldan sağa: İçinde bakır sülfat eritilmiş su, aynı eriyiğin doymamış ve doymuş halleri.



tek piyano ve oda müziği eserleri vb. yer alır.

ERKSAN, METİN

(1926-) Türk filim yönetmeni. Çanakkale'de doğmuş, orta öğrenimini İstanbul'da yaptıktan sonra İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesinin Sanat Tarihi bölümünde okumuştur. Gazete ve dergilerde sinema eleştirmeleri yayınladıktan sonra ağabeyi Çetin Karamanbey'in yönettiği «Kanlı Taşlar»da rejisör asistanlığı yapmış, sansür tarafından yasaklanan ilk filmi **Aşık Veysel'in Hayatı**'nda (1952) saz şairi Aşık Veysel'in hayatına eğilmiştir. **Beyaz Cehennem, Yol Palas Cinayeti, Hicran Yarası** gibi filimlerden sonra **Gecelerin Ötesi** ve **Dokuz Dağın Efesi**'nde toplumsal gerçekçiliğe yönelmiş, yine sansürle çatışan **Yılanların Öcü** ve Berlin film festivalinde Altın Ayı armağanını kazanan **Susuz Yaz** ile köy sorunları üzerinde durmuştur. Fakir Baykurt ve Necati Cumalı'nın aynı adlı eserlerinden sinemaya aktardığı bu son iki filmin başarılı sonuçlarını, Erksan, konusunu kendisinin hazırladığı filimlerde (Oy Farfara, Sahte Nikâh, Suçlular Aramızda, vb.) tekrarlayamamıştır. 1968'de çevirdiği **Sevmek Zamanı**'nda, başarısını sağlayan toplumsal gerçekçi anlayıştan uzaklaşarak soyut bir sinema anlayışına yönelmiş, son olarak çevirdiği **Kuyu** (1969) da aynı soyut eğilimi sadizme varan bir şiddet içinde sürdürdüğü görülmüştür.

ERMENEK

Konya iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 8 017). Göksu'nun güney koluna karışan sulardan birinin kıyısında kurulmuştur. Yükseltisi 1 360 m.'dir. Kasabanın içinden geçen dere ve çevresindeki yeşillikler, koru, bağ ve bahçeler kasabaya doğal bir güzellik verir.

Ermenak'ın yerinde eski çağlarda Jermanikopolis şehri vardı. Ermenak ya da Ermenek adı buradan türemiştir. Kasaba üzerinde yükselen kale XII. yüzyılın sonundan kalma bir yapıdır. Kasaba 1228'de Alâettin Keykubat tarafından ele geçirildi. Daha sonra Karamanlılara geçti; nihayet Osmanlı yönetimine geçen kasaba önce Adana'nın İçel sancağına bağlanmış, Cumhuriyetin ilânından sonra da Konya vilâyeti içinde yer almıştır. Ermenek ilçesinin yüzölçümü 2 219 km^2., nüfusu 47 057'dir. Merkez bucağından başka Göktepe, Kazancı ve Tepebaşı adında üç bucağı ve 49 köyü vardır.

Ermenek ilçesi toprakları Taşeli yaylasının bir kesimini kapsar. Kalkerli olan bu araziyi Göksu vadisi derin bir şekilde yarar.

İlçenin iklimi Akdeniz iklimini andırır. Bitki örtüsü fakirdir. Halkın geçim kaynağını tarım ve hayvancılık teşkil eder. En çok kıl keçisi yetişir.

ERMENİSTAN

Sovyetler Birliğinin Kafkaslardaki üç Sovyet Sosyalist Cumhuriyetinden biridir. Sovyetler Birliğindeki cumhuriyetlerin en küçüklerindendir (29 300 km^2.). Nüfusu (1 700 000) dir.

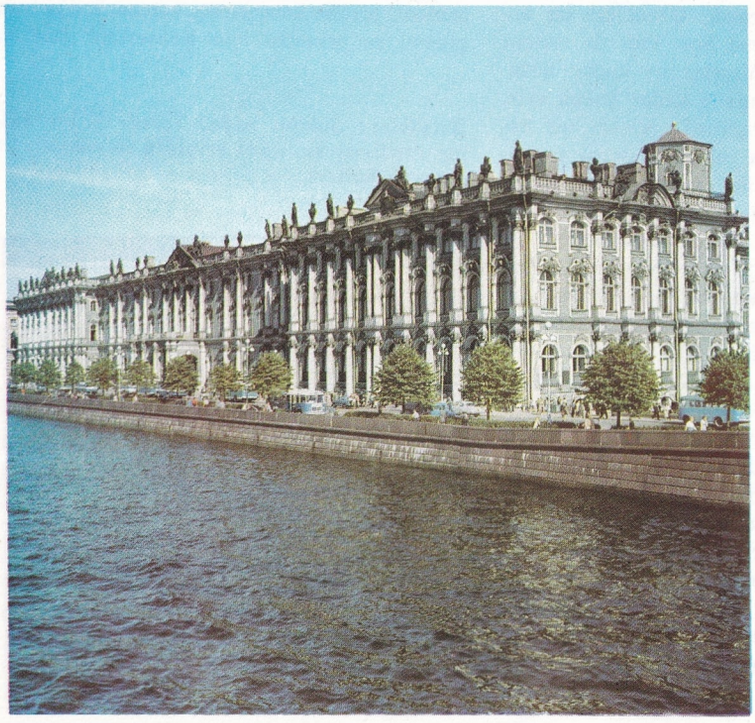
Ermenistan Cumhuriyetinin batıda Türkiye ve güneyde İran ile sınırı vardır, ayrıca Gürcistan ve Azerbeycanla da komşudur. Bölge dağlıktır; fakat vadiler, arazinin volkanik olması dolayısıyle bereketlidir; yağışın az oluşu tarımın gelişmesini engeller. %85'ini Ermenilerin meydana getirdiği halk (gerisi Azerbeycanlı, Gürcü, Rus ve Kürt'tür) tarımdan başka (tahıl ve meyve) hayvancılıkla ve buna bağlı endüstri kollarıyle uğraşır. Başşehri Erivan'dır. Deniz düzeyinden 1 000 m. yükseklikte kurulmuş olan Erivan'ın nüfusu kırk yıl içinde 30 000'den 500 000'e çıkmıştır. Bir kültür ve ticaret merkezidir, modern ağaçlıklı yolları, geniş bahçeleri vardır.

Ermeni Edebiyatı: M.Ö. VI. yüzyıldan beri Ermeni dilinin konuşulmasına rağmen ancak M.S. V. yüzyılda Hıristiyan kültürünün etkisi altında yazılı bir Ermeni edebiyatı belirir. O zamana kadarki geleneksel Ermeni edebiyatı yalnızca sözlü bir edebiyattı; daha çok halk destanları ve kahramanlar, krallar için yazılmış türküler vardı. V. yüzyılda Ermeni kilisesinin başı Sahak ile Kral Uramşapuh'la beraber Ermeni edebiyatının babası sayılan Mesrop, Suriye ve Yunan alfabelerinden esinlenerek ilk Ermeni alfabesini meydana getirir.

Bundan sonra Ermeni kültürü o zamana kadar kuvvetle hissedilen Suriye edebiyatı etkisinden kurtulmaya çalışır ve Batıya yönelir, dinsel Yunan edebiyatıyle ilişkilerini kuvvetlendirmeye başlar. Bütün halkçı ve özgül niteliklerini kaybederek Hıristiyan Yunan edebiyatının bir kopyası olur. Mesrop ve Sahak «Tercüme Okulu» adlı bir akademi kurarlar. XI. yüzyıla kadar Ermeni yazarları genellikle hep dinsel olan Yunan eserlerini tercüme ederler. Özgün eserler daha çok tarih konusundadır.

XII., XIII. yüzyıllarda Kilikya'da bir Ermeni krallığının kurulmasıyle de tarihin dışında ahlâk, din, aşk gibi konuların da işlendiği bir halk edebiyatı doğar. Uzun bir gerileme devrinden sonra ancak 1700 yıllarında klasik anlamda bir Ermeni edebiyatına rastlanır. Bu akım, Yunan kültürüne bağlı bir geleneği sürdüren, Venedik adalarından San Lazzaro'-

Leningrad'da Ermitaj Müzesi. Solda: Müzeyi meydana getiren bölümlerden Kışlık Saray. Sağda: Müzenin salonlarından biri. XVIII. yüzyılda kurulan Ermitaj, Rusya'nın en büyük müzesidir.



daki bir manastırda rahip Mechitar tarafından kurulan bir akımdır. Fakat bu kültürün gerçek Ermenilerle hiç bir ilgisi yoktur, dili de değişiktir, XV. yüzyıldan itibaren Ermenice, değişmelere uğramıştır: Modern Ermenice eski Ermeniceden oldukça farklıdır. Bu yeni dille XIX. ve XX. yüzyıl yazarları tarihî gerçeklere daha yakın eserler vermişlerdir. Şair Arşak Çobanyan, bu tutumun en başarılı sanatçısı olarak gösterilebilir.

ERMİTAJ

Leningrad Devlet Müzesi. Dünyanın da en önemli ve büyük müzelerinden biridir. Başlangıçta, Çariçe Katerina II.'nin satın aldığı sanat eserlerini toplamak için kurulmuştur. Bu eserler Kışlık Sarayda mimar Jean-Baptiste Vallin De la Mothe tarafından yapılan (1765) özel bir galeride toplanmıştır. Bu galeriye «Küçük Ermitaj» adı verilir.

1783-1787 yıllarında müzeye mimar Giacomo Quarenghi tarafından yapılan Ermitage tiyatrosu katılmıştır.

Ermitaj müzesi bugün yukarıda belirtilen yapılardan başka mimar Bartolomeo Rastrelli tarafından 1754-1762 yıllarında yapılmış olan İmparatorluk Kışlık Sarayını, mimar Felten tarafından 1775-1784 yıllarında yapılmış olan Eski Ermitaj'ı, Vasili Stasov ve Efimov adlı iki mimar tarafından 1839-1852 yılları arasında yapılmış olan Yeni Ermitaj'ı da işgal etmektedir. Bu yapıların hepsi Neva ırmağı kıyısındadır.

Müzenin el yazması olan ilk kataloğuna göre 1774 yılında müzede 2000 tablo bulunmaktaydı. Başlangıçta Ermitaj'da bulunan Voltaire, D'Alembert, Diderot ve Galiani gibi ünlü yazarların özel kitaplıkları ise 1816 yılında, Leningrad Halk Kitaplığına taşınmıştır.

İlk olarak 1852 yılında halka açılmış olan Ermitaj Müzesi halen çeşitli bölümlere ayrılmaktadır. Bu bölümlerin en önemlisi ilkel kültür bölümüdür; bu bölümde, Kırım'da, Dinyeper ırmağının kıyılarında, Karadeniz'in kuzey kıyılarında ve Altay dağlarında yapılmış olan arkeolojik kazılarda bulunmuş değerli eserler yer alır. Başlangıcından XIX. yüzyıl sonuna kadar olan dönemi içine alan Rus kültürü bölümünde, en eski İslav kavimlerine ait sanat eserleri, heykeller, resimler, küçük el sanatları ürünleri (halılar, işlenmiş fildişleri, vb.) bulunmaktadır. Doğu ulusları sanat ve kültür tarihleri bölümünde ise Orta Asya, Kafkasya ve Ermenistan'da yapılmış olan kazılarda bulunan yüz bin kadar parça sergilenmektedir. Kendi içinde çeşitli kısımlara ayrılan Doğu Ulusları sanat ve kültür tarihleri bölümünde Eski Suriye, Babil, Eski Mısır, Bizans, Yakın ve Ortadoğu, Çin gibi ülkelerin sanat eserleri, belgeleri, porselen, fildişi ve çeşitli küçük el sanatları koleksiyonları toplanmıştır. Eski Dünyanın (Roma ve Yunan) sanat ve kültür eserlerine ayrılmış olan bölümde Roma ve Yunan sanatlarının en ünlü eserlerinin kopyaları, seramik heykelcikler ve Eski Yunan'a ait toprak kaplar sergilenmektedir. Batı Avrupa sanat tarihine ayrılmış olan bölüm ise Müze'nin yüz salonunu işgal etmektedir: Ermitaj Müzesinin Batı Avrupa sanatına ayrılmış olan bölümünün önemini belirtmek için, Leonardo da Vinci, Rafaello, Tiziano, Veronese, Tintoretto, Giorgione, Caravaggio gibi İtalyan Rönesans ressamlarının yanı sıra, Rubens'in kırk bir, Rembrandt'ın ise yirmi beş tablosunun sergilendiğini söylemek yeter. Ayrıca, çeşitli çağlara ve çeşitli uluslara ait para, madalyon, arma, süsleme, vb. koleksiyonlarının sergilendiği numismatik bölümü de önemlidir.

Max Ernst'in Roma'da Modern Sanatlar Müzesinde bulunan bir tablosu. Öbür gerçeküstücü sanatçılarda olduğu gibi, Ernst'in çalışmaları da bilinçaltının verilerini yorumlama eğilimi gösterir.

ERNST, MAX

(1891-) Alman ressamı. Gerçeküstücü akıma bağlıdır. Bonn Üniversitesinde felsefe ve sanat tarihi okumuş ve resim öğretmenliği yapmıştır. 1913'te ilk resimlerini Berlin'de sergilemiş, bundan sonra gittiği Paris'te Dada hareketiyle karşılaşmış, 1914'te Zurich'de Hans Arp ile tanışmıştır. I. Dünya savaşından sonra Köln'de dadacı bir topluluk kurmuş, **Die Schammade** dergisini çıkarmış, üç yıl sonra da Paris'e yerleşmiştir. İlkin Dada ilkelerini geliştirmek için resim ve fotoğraf yapıştırma metodunu kullanırken daha sonra, kâğıt üzerine karakalemle yapılmış koyu gölgelerin kumaş, ahşap ya da yaprak üzerine yerleştirilmesi ve bunların dokusuna dahilmiş izlenimi verecek biçimde işlenmesi metodunu denemiştir. Ayrıntıcılığı ve açıklığı, biçim bütünlüğüne verdiği değer ve resmin dokusu üzerindeki dikkatli çalışması, kendisini öteki ger-

çeküstücülerden ayıran ve onlara üstün kılan özellikleridir. Paris'te gerçeküstücü akımın kurulmasında André Breton ve Paul Eluard'la, «Romeo ve Juliet» balesinin dekorlarının yapımında Jean Miro ile birlikte çalışmıştır. Gerçeküstücülerin 1925 Paris sergisinden sonra, **Yüz Başlı Kadın, Bonte'de Bir Hafta ve Tabiat Tarihi** adlı kitaplarını yayımlamıştır. 1940'ta Ernst, Fransa'daki bir Nazi toplama kampından kaçmış, gittiği Amerika'da Hans Richter'in **Para'nın Satın Alabileceği Hayaller** adlı filminin (1945) yönetimine katılmış, 1950'de Paris'e dönmüştür. II. Dünya savaşından bu yana açtığı birçok sergileriyle ününü devam ettirmektedir.

EROİN
İçinde karbon, hidrojen, oksijen ve azot bulunan, morfinden türemiş bir alkaloittir. Kimyasal adı diasetilmorfindir. Suda eriyen beyaz bir toz halindedir. Etkisi morfininkine benzer; fakat daha zehirleyicidir. Tıpta kullanılır.

EROL, TURAN
(1927-) Türk ressamı. Milas'ta doğmuş. Devlet Güzel Sanatlar Akademisinde Bedri Rahmi Eyüboğlu atelyesinde öğrenim görmüş, Paris'te gravür tekniği üzerine çalışmalar yapmıştır.

Bir süre Anadolu'da öğretmenlik yaptıktan sonra Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü yardımcılığı, Gazi Eğitim Enstitüsü ve Siyasal Bilgiler Fakültesi Basın ve Yayın Yüksek Okulu öğretim üyeliği görevlerinde bulunmuş, bir yandan da çeşitli dergilerde ve Ulus gazetesinde eleştiriler yayınlamıştır.

1963 yılından bu yana kişisel sergilerini sürdüren ve 1961'de Devlet Resim ve Heykel sergisi ikincilik ödülünü, 1968'te aynı serginin birincilik ödülünü alan Turan Erol, değişik gereçlerle çalışarak bir bütüne ulaşmaktaki başarısı ve az renk, az malzemeyle gerçekleştirdiği duygululuğuyle günümüz Türk resminin önemli sanatçıları arasında yer alır. Büyük Ankara Otelindeki 54 m².'lik duvar resmi ve Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğündeki 30 m².'lik taş ve mermer parçalarından meydana gelen mozayik uygulaması başarılı çalışmaları arasında yer alır.

Turan Erol'un bir tablosu.

EROS
Yunan mitolojisinde, ok ve sadak taşıyan kanatlı bir çocuk olarak tasvir olunan aşk Tanrısı. Aşk işlerindeki her başarıda onun payı olduğuna inanılmış ve bu yüzden Tanrıçası Afrodit'in bazen oğlu bazen de arkadaşı olarak düşünülmüştür. Yunanlılar aşkın gücünü kozmik bir duygu, doğanın uzlaşmaz öğelerini birbirleriyle bağdaştıran ve gerçek dünyadaki her şeye hayat veren bir güç olarak da tanımlamışlardır. Bu tanım açısından, dünyanın yaradılışıyle ilgili masallarda Eros, ana-babası olmayan ilk varlıklardan biri olarak yer almıştır.

EROTİZM
Cinsel sevgiye öncelik tanıma eğilimi. Daha dar anlamda cinsel isteklerin herhangi bir organik ya da ruhi faaliyetle birleşerek meydana getirdiği ruh durumu. Erotizm deyimi eski Yunan mitolojisindeki aşk Tanrısı Eros'tan türemiştir. Erotizm çok eski çağlardan beri sanatçıların ilgisini çeken bir bir konu olmuş, eski çağlardan beri sanatçılar erotizme örnek sayılabilecek şekilde cinsel aşkı konu edinen eserler vermişlerdir. Resim ve heykelin zaman zaman erotizme eğilişi gibi, edebiyat da erotizmi işlemiştir. Yunan ve Latin yazarlarından sonra Ortaçağ ve Rönesans boyunca da şairler ve yazarlar erotik konuları ele almışlardır. Günümüzde edebiyat, resim ve heykel gibi sanat dallarının yanı sıra, sinema erotik konuların işlenmesinde büyük bir önem kazanmıştır. Amerikan ve Fransız sinemaları ve özellikle İsveç sineması erotizme zaman zaman büyük yer vermişler, yıldız sistemi de sinemada erotizmin yerleşmesinde önemli bir rol oynamıştır.

EROZAN, CELÂL SAHİR
(1883-1935) Edebiyat-ı Cedide (Serveti fünun) şiir okuluna bağlı şair. İstanbul'da doğmuştur. Babası İsmail Hakkı Paşadır. Vefa İdadîsini bitirdikten sonra Mekteb-i Hukuk'a girmişse de tamamlayamadan Hariciye Nezaretinde (Dışişleri Bakanlığı) görev almıştır (1903). Daha sonra Mercan (1907) ve Kabataş İdadî (lise) lerinde edebiyat öğretmeni olarak çalışmıştır. Mütareke yıllarında bir süre ticaretle uğraşmış, Cumhuriyetten sonra B.M.M.'ne Zonguldak milletvekili olarak girmiştir (1928). Türk Dili Tetkik Cemiyeti üyeliğinde bulunmuştur.

Edebiyat-ı Cedide topluluğuna katılan sanatçıların en genci olan Celâl Sahir, 1909'dan sonra gelişen «Millî Edebiyat» ve «Yeni Lisan» akımlarına, örneğin Cenap Şehabettin gibi karşı koymamış, aksine dilimizin özleştirme akımına yol açacak çalışmalara uygun eserler vermiştir. Kısa bir süre Fecri Ati topluluğu içinde de yer alan Celâl Sahir'in çoğunlukla

Celâl Sahir Erozan.

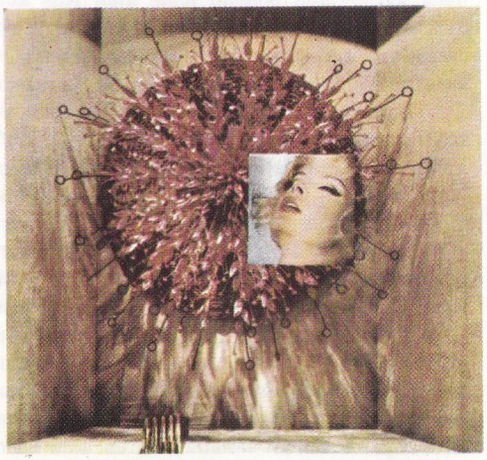
kadın ve aşk temalarını işleyen şiirleri, öz yönünden, kapalı bir çevrenin beğeni düzeyinde orta derece eserlerdir.

İstanbul'da kanserden ölmüştür.

Eserleri: Beyaz Gölgeler (1909), Buhran (1909), Siyah Kitap (1911).

EROZYON
(**bkz.** Aşınma.)

ERSEK, SİYAMİ
(1920-) Türk hekimi. Uşak'ta doğmuş, İstanbul Erkek Lisesini bitirdikten sonra İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesine girmiş, 1944 yılında mezun olarak asistanlığa başlamıştır. Cerrahpaşa Cerahhî Kliniğinde ihtisas yapmış, İngiliz Kültür Heyetinin bursuyle bir yıl İngiltere'de kalmış, 1951 yılında Heybeliada Sanatoryomuna atanmıştır. Ersek bu sanatoryomda çalıştığı on yıl boyunca Türkiye'de



Erotizm çağdaş sanatın işlediği konulardan biridir. Yukarıdaki vitrin düzenlemesinde de erotizmin etkisi görülmektedir.

modern akciğer cerrahisini geliştirmiştir. 1961 yılında doçentlik sıfatını kazanan Ersek, 1962 yılında İstanbul Göğüs Cerrahisi Merkezi başhekimliğine atanmış, açık kalp ameliyatlarındaki başarısıyle dikkati çekmiştir. Ankara'da Dr. Kemal Beyazıt'ın Türkiye'de yaptığı ilk kalp nakli ameliyatının ardından, Ersek Türkiye'de 2., dünyada 97. kalp nakli ameliyatını yaparak, Ali Akgül adlı bir işçiyi 39 saat bir başkasına ait kalple yaşatmayı başarmıştır (1968).

ERSOY, MEHMET ÂKİF

(1873-1936) Türk şairi. «İstiklâl marşı»mızı yazmıştır. İstanbul'da Sarıgüzel'de doğdu. Babası, Tahir Efendi, Annesi Emine Şerife hanımdır. Dört yaşındayken iki yıl devam ettiği «mahalle mektebi» ne başlatılmış, daha sonra (1879) Fatih Emir Buharî ilkokuluna gönderilmiştir. Öğrenimini Fatih Merkez Rüştiyesinde sürdüren şair, Türkçe öğretmeni Kadri Efendiden çok yararlandığı bu okulu bitirerek Mülkiyenin İdadî bölümüne yazılmıştır. Lise öğrenimini tamamladığı 1899 yılında babasının ölümü nedeniyle Halkalı Mülkiye Baytar Mektebine yatılı olarak girmek zorunda kalmıştır.

Okul yıllarında babasından Arapça, Fatih camii başimamından da din ve Kur'an dersleri alan Mehmet Akif, ayrıca Farsça da öğrenmiştir. Edebiyata karşı ilk gençlik eğilimlerini divan şiir geleneklerine çok bağlı olmakla ün yapan Muallim Naci'den almıştır. Okulu bitirince, Baytar Umum Müdürlüğünce müfettiş muavinliğine atanmış, veznedar Sami Beyin kızı İsmet Hanımla evlenmiştir (1893).

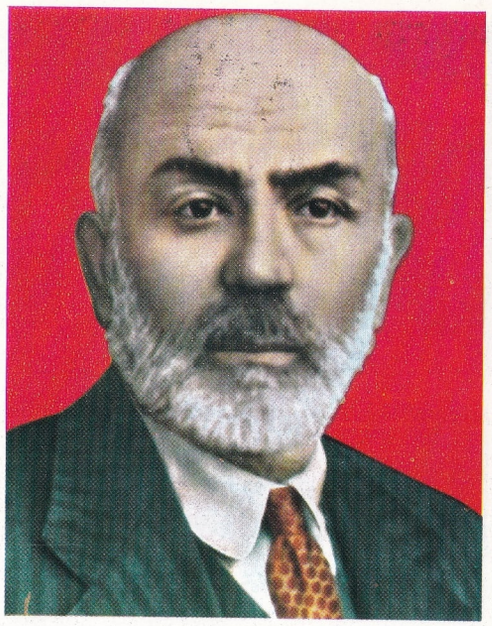
İttihat ve Terakki Fırkasıyle yakın ilişkiler kuran ve bir aralık partinin İstanbul'daki genel merkezinde (Merkez-i Umumî) Arapça dersleri veren Mehmet Akif, mütareke yıllarında büyük bir kötümserliğe kapılmışsa da, sonradan Kurtuluş Savaşı hareketine katılmak amacıyle Anadolu'ya geçince, büyük bir inançla bağımsızlık ülküsünün halk yığınlarına mal olması için çalışmıştır. Emperyalizmi, Batı sermayedarlık düzeninin bir zulüm simgesi olarak kabul eden Akif'in bu düşünce ve duygularla yazdığı İstiklâl Marşı (1921) BMM'nce özel bir yasayla kabul edilmiştir. Cumhuriyet devrinde gittiği Mısır'dan (1924) 12 yıl sonra dönmüş ve döndüğü yılın 27 aralık günü ölmüştür.

Biçim yönünden yaşadığı dönemin şiir akımlarından etkilenen Mehmet Akif'in şiirleri gerçekçi bir anlayışın ürünleridir. Aruz veznini ustaca kullanarak konuşma dilinin bütün ayrıntılarını geçirdiği manzumeleri, bazen sadece ahlâk dersi niteliği taşımakla birlikte, özellikle savaşa karşı olan şiirlerinde, hem ustalık hem derinlik, hem telkin hem öz şiir estetiği iç içe derinleşmiştir. Parçalanmanın bütün acılarının birbiri ardından duyulduğu karmaşık Osmanlı toplumunun son kalıntısı üzerinde, şair, bağlantıları kopmak üzere olan unsurları Müslümanlık yoluyle birleştirme inancına içtenlikle bağlı olduğundan, gerek öncülüğünü Ziya Gökalp'in yaptığı Türkçülük akımına, gerekse Tevfik Fikret'in temsil ettiği hümanist akıma karşı koymuştur. «Türk Arapsız yaşamaz. Kim ki yaşar der, delidir —Arabın, Türk ise, hem sağ gözü, hem sağ elidir. —Arnavutlar size ibret olacakken hâlâ— Ne bu şuride siyaset, ne bu fasit dâva.» örneğinde görüldüğü gibi, ulus olma aşamasındaki toplumumuzu gerçekçi bir gözle değerlendirme olanağına ulaşamamıştır. Bu yüzden de İttihat ve Terakki Fırkasına umut bağladığı için onların Almanlarla olan içli-dışlı dostluk politikalarının arkasında yatan tehlikeleri görememiş, bir ara çağrılı olarak gittiği Almanya'dan bağımsız ve özgür ülke kavramıyle çelişen yazılar ve manzumeler yazmaya kadar götürmüştür işi.

Ne var ki, Kuvvayı millîye hareketi içindeki Akif, «Sahipsiz olan memleketin batması haktır - Sen sahip olursan bu vatan batmayacaktır.» mısralarında istediği ülkünün insanı olmuştur. Kuvvayı millîye hareketi içinde Akif, kurtuluş isteyen iradesini gösteren Türk halkı için, artık yalnız bir hoca-şair değil, kendi sesini bulduğu bir gönüldeştir.

Mehmet Akif kendisinden sonra gelen edebiyat kuşaklarına, şiirin konularına kazandırdığı genişlik ve konuşma dilini, halka özgü deyimleri korkusuz olduğu kadar rahatça kullanması bakımlarından büyük fayda sağlamıştır: «Ağladım, merhamet et, yapma dedim. Kim dinler —Boşamakmış beni dünden beri efkârı meğer— Üç çocuk annesi emzikli kadın, tek başına —Koca berhaneyi silsin süpürsün de sana— Yine sen bilmeyerek onun kıymetini —Dene biçarede kalkıp kolunun kuvvetini—» örneğinde görülen unsurlar özşiirin sınırına girmese bile yaşadığı çağdaki zümre edebiyatı anlayışlarının henüz geçerli olduğu bir toplumda, şiir dilinin zenginliğine ulaşmak için cüretli atılımlardır. Netekim Mehmet Âkif, şiirinin örgüsünü oluştururken vardığı deneylerdeki değişik tekniklere sadece bir araç gözüyle baktığı zaman, özünü aşarak kalıcı nitelik kazanan büyük şiirler yaratmıştır. «Bülbül», «Asım»daki Çanakkale Şehitleri için yazılan bölüm bu iddianın somut örnekleridir. Âkif'in şiirlerindeki önemli özellikler den biri de, hiç kuşkusuz, sanatı amaçla aynı paralelde tutarak «sanat sanat içindir» kuralına karşı çıkmış olmasıdır. Felsefesi, kendisine karşı düşünüde olanlarca kabul edilmese bile, Âkif bir öğretiye inanarak, yaşamının sonuna kadar inancını mısralarına yansıtmış bir kişidir. Ölümünden sonra edebiyat dünyasını uzun süre saran Mehmet Âkif - Tevfik Fikret tartışmalarına katılan yazarların, şiirimizin yenileşme oluşumunda iki tepe noktası olan bu iki soylu şairimizi tek yönleriyle almaları, onlardaki insanlığa mal olan değerleri anlayışların dar sınırlarına kapatamamıştır.

Eserleri: Safahat (1911), Süleymaniye Kürsüsünde (1912), Hakkın Sesleri (1913), Fatih Kürsüsünde (1914), Hâtıralar (1917), Asım (1919), Gölgeler (1933). (İlk kitabı Safahatı kitaplarına genel ad yaparak, şiirlerini Safahat başlığı altında yedi ciltte toplamıştır.) Kur'andan Ayetler (1944), Hz. Ali Diyor ki (1954).



Mehmet Akif Ersoy.

İSTİKLÂL MARŞI

Kahraman Ordumuza

Korkma! Sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak,
O benimdir, o benim milletimindir ancak!

Çatma kurban olayım çehreni ey nazlı hilâl,
Kahraman ırkıma bir gül... Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz, dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır, Hakka tapan milletimin İstiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım,
Hangi çılgın, bana zincir vuracakmış şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam taşarım.

Garbın âfakını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var,
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
"Medeniyet" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş yurduma alçakları uğratma sakın,
Siper et gövdeni dursun bu hayâsızca akın,
Doğacaktır sana vadettiği günler Hakkın,
Kimbilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun incitme yazıktır atanı,
Verme, dünyaları alsan da bu cennet Vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hüda,
Etmesin, tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî şudur ancak emeli;
Değmesin mâbedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar-ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder-varsa-taşım,
Her cerihamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır, ruh'u mücerret gibi yerden na'şım!
O zaman yükselerek Arşa değer, belki başım!

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl,
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet.
Hakkıdır, Hakka tapan milletimin İstiklâl.

Mehmet Âkif ERSOY

Sadri Ertem.

ERTEM, SADRİ
(1898-1943) Türk roman ve hikâye yazarı. İstanbul'da doğmuştur. Babası Binbaşı İbrahim Ethem Beydir. Çocukluğu babasıyle birlikte İstanbul dışında geçmiştir. Meşrutiyetin ilânından sonra (1908) yerleştikleri Üsküdar'da Askerî Rüştiyede okumuş daha sonra Üsküdar İdadîsini (lise) bitirmiştir (1914). I. Dünya savaşına yedeksubay olarak katıldığı için İstanbul Darülfununun felsefe bölümüne girdiği halde devam olanağını bulamamışsa da fakülteyi bitirmiştir (1920). Kurtuluş Savaşında Anadolu'ya geçmiş, Ankara'da yayımlanan Hâkimiyet-i Millîye ve Yeni Gün gazetelerinde yazışleri müdürü olarak görev almıştır. Kısa süre İstanbul'da Son Telgraf gazetesindeki başyazarlığından sonra (1924-1925) çeşitli okullarda felsefe öğretmenliği yapmış ve Matbuat Umum Müdürlüğünde «müşavir» olarak çalışmıştır. 1939 yılında Kütahya'dan milletvekili seçilmiştir.

I. Dünya savaşı kuşağının hareketli kalemlerinden biri olan Sadri Ertem'in en önemli eserleri 1931-1943 yılları arasında yayımlanmıştır. Gazeteciliğin yarattığı alışkanlık sınırları içinde, hikâye ve romanlarının kuruluş, anlatım ve teknik yönlerinden başarılı bir düzeye eriştiği söylenemez. Bu eksikliğe karşılık ele aldığı konulardaki gerçekçi tutumu zamanında çok sayıda örnekleri olmayan tenkitçi gerçekçilik türünün ilk çabaları olmak bakımından önemlidir. Köy yaşantısını değişik bir gözle getiren hikâyelerinde aynı zamanda işçi-işveren çelişkilerini işleyen konulara yer vermesi, yaşadığı dönem ve koşullar göz önünde tutularak değerlendirilmelidir. Sadri Ertem, günümüzün beğeni ölçüleri içinde belgesel yönü ağır basan sanatçı sayılabilirse de, estetik yönden kusurlar taşıyan eserleri, gene de gerçekçilik anlayışının kendisinden sonra yaratılan ürünlerine açılan yeni bir yol olmak niteliği gösteren bir düzeydedirler. Hikâyelerinin birçoğu Almanca, Fransızca, Rusça, İngilizce ve Çinceye çevrilmiştir.

Eserleri: Çıkrıklar Durunca (roman, 1930), Silindir Şapka Giyen Köylü (hikâyeler, 1933), Bacayı İndir, Bacayı Kaldır (hikâyeler, 1933), Bir Varmış Bir Yokmuş (hikâyeler, 1933), Korku (küçük hikâyeler, 1934), Düşkünler (roman, 1935), Bay Virgül (hikâyeler, 1935), Bir Şehrin Ruhu (hikâyeler, 1938), Yol Arkadaşları (roman-gezi, 1945), Bir Vagon Penceresinden (gezi, 1934), Ankara-Bükreş (gezi, 1937), Fikir ve Sanat (denemeler, 1939).

ERTUĞRUL BEY, GAZİ
(1198-1288). Osmanlı devletinin kurucusu Osman Beyin babası. Hayatı hakkında geniş bilgi yoktur.

Oğuzların Kayı boyunun başkanı olan Süleyman Şah'ın oğullarındandır. Süleyman Şah, Cengizoğullarının saldırıları yüzünden Horasan'daki yurdunu bırakmış, 50 bin kişilik oymağıyle Erzincan bölgesine göç etmiştir (1223). Burada Ahlat'a yerleşerek 7 yıl kadar oturmuş, durumun düzeldiği kanısıyle yeniden Horasan'a dönmek üzere yola çıkmış; fakat Halep civarında Fırat ırmağında boğulmuştur. Oğulları Gündoğdu ile Sungurtekin, aşiretin büyük bir kısmını alarak Horasan yoluna düzülmüş, bir kısmı Suriye'de kalmış, 400 çadırlık bir kısmı da Ertuğrul Bey ve kardeşi Dündar Beyle Anadolu'ya gelerek, Erzurum civarındaki Pasin ovasında konaklamışlardır.

Bir söylenti sınırlarını geçmemekle beraber, Ertuğrul Bey, bundan sonra batıya yönelmiş ve Moğollarla çarpışan Selçuklulara yardımda bulunmuştur. Selçuklular kendilerine yardımda bulunan Ertuğrul Beye Söğüt yakınlarındaki ovayı kışlık, Domaniç ve Ermeni dağlarını da yazlık olarak vermişlerdir. Başka bir söylentiye göre de, Ertuğrul Bey, oğullarından birini Sultan Alâettin'e göndererek yer istemiş, o da Karacadağ'ı vermiştir (1238).

Ertuğrul Bey, sonraları Karacahisar ve Bilecik'i Bizans'tan, Eskişehir ve Sultanönü'nü de Tatarlardan alarak, topraklarını genişletmiştir.

90 yaşında Söğüt'te ölen Ertuğrul Gazi'nin türbesi yüzyıllardan beri Türklerin saygı gösterdikleri bir yer olmuştur. Osman, Gündüzalp ve Sarıbatı Savcı adında 3 oğlu vardı.

ERTUĞRUL ÇELEBİ
(? -1400) Osmanlı hükümdarı Yıldırım Beyazıt'ın oğlu. Saruhan, Karasi, Aydın beyliklerinde bulunmuş, Sıvas'ta babasına yardımcı olarak Timur'a karşı bir savaş vermiş, bir söylentiye göre bu sırada öldürülmüştür. Bununla beraber Ertuğrul Çelebi'nin bu olaydan önce öldürüldüğü de söylenir.

Babası Yıldırım Beyazıt'ın Bursa dolaylarında bir gezinti sırasında bir çobanın kaval çalmasından duygulanarak «Çal çoban, ne Ertuğrul gibi bir oğlun öldü, ne Sıvas gibi bir kalen alındı» sözü ünlüdür.

Ertuğrul Çelebi Bursa'da, kendi adını taşıyan caminin yanına gömülmüştür.

ERTUĞRUL, MUHSİN
(1892-) Türk tiyatro oyuncusu ve yönetmeni. İstanbul'da doğmuştur. Mercan idadîsini bitirdikten sonra o yılların önemli tiyatro topluluklarından Burhanettin (Tepsi) Beyin topluluğunda, 2 ağustos 1909 günü Erenköy'de oynanan «Şarlok Holmes» oyununda uşak rolünü oynayarak sahneye çıktı. 1909 yılında kurulmuş olan Şark Dram Kumpanyasında iki yıla yakın bir süre çalıştıktan sonra Paris'e gitti. Dönüşünde ilkin Madam Binemeciyan ve Kumpanyası topluluğuna girdi, ardından Behzat (Butak), İ. Galip (Arcan) ve Kemal Emin (Bara) ile birlikte Ertuğrul tiyatrosunu kurdu. Bu toplulukta birkaç oyun oynadıktan sonra tekrar Paris'e gitti (1913). Paris'te ünlü Antoine tiyatrosunda çalıştı. Bir yandan da Paris izlenimlerini **Şehbal** dergisine yazıyordu. 1914'te İstanbul'a dönünce yeni kurulmuş olan Darülbedayi'de öğretmen yardımcılığı görevine atandı. Fakat I. Dünya savaşının çıkması üzerine Darülbedayi'nin okul ve temsil bölümleri birbirinden ayrılınca oyuncu kadrosuna geçti. Bernstein'den çevirdiği **Fahişe**'yi sahneye koydu, **Çürük Temel, Baykuş, Uçurum** gibi oyunlarda rol aldı. Tiyatro yöneticileriyle çıkan bir anlaşmazlık sonucu, Şadi Fikret (Karagözoğlu) ile birlikte Darülbedayi'den çıkartılınca Berlin'e gitti (1919). Almanya'da bulunduğu sırada sinemayla da ilgilendi. İzinli olarak İstanbul'a döndüğünde bir yandan Darülbedayi'deki görevini sürdürürken bir yandan da kendi kurmuş olduğu Sahnei Edep'de oyun sahneye koydu. Bu davranışı üzerine, Darülbedayi tüzüğünün «oyuncuların dışarıda çalışamamaları» hükmü gereğince Darülbedayi'den bir daha uzaklaştırıldı. Yeniden Almanya'ya dönerek 1921 yılına kadar kaldı. Bu arada **Siyah Lâle, Şeytana Tapanlar, Ölüm Kervanı** adlı filimleri yönetti. 1921'de İstanbul'a dönünce oyuncu ve

Muhsin Ertuğrul günümüz Türk tiyatrosunun gelişmesinde en önemli rolü oynamış sanatçıdır. Resimde Muhsin Ertuğrul «Büyükbaba» adlı oyunun bir sahnesinde Esin Görkmen ile birlikte görülüyor (İstanbul Şehir Tiyatrosu, 1949-1950).

yönetmen olarak Darülbedayiye alındı. Fakat yönetim kuruluyle çıkan yeni anlaşmazlık sonunda tiyatrodan ayrılarak İsveç'e gitti (1924). Aynı yıl İstanbul'a dönerek Şehzadebaşındaki Ferah Tiyatrosunu yönetti. 1925'te Moskova'ya gitti. Goskino (Moskova) ve Vufku (Ukrayna) stüdyolarında filimler yönetti. Yurda döndükten sonra Darülbedayi'nin rejisörlüğüne getirildi (1928). 1947'de Ankara'daki Küçük Tiyatronun rejisörlüğüne getirilinceye kadar bu görevde kaldı. Daha sonra Devlet Tiyatroları Genel Müdürlüğüne atandı (1949). Bu görevi sırasında Ankara'da Küçük Tiyatro, Büyük Tiyatro, Üçüncü Tiyatro, Oda Tiyatrosu, Ahmet Vefik Paşa Tiyatrosu (Bursa), İzmir ve Adana Şehir Tiyatroları sahnelerini hizmete açtı. Devlet Tiyatroları Genel Müdürlüğünden ayrı kaldığı sırada (1951-1954) İstanbul'da Küçük Sahne'yi kurdu. 1954'de yine Devlet Tiyatrosu Genel Müdürü oldu. 1959'da İstanbul Şehir Tiyatrolarının başına getirildi ve 1967 yılına kadar bu görevde kaldı. İlk renkli Türk filmi olan **Halıcı Kız**'ı (1953) yöneten Muhsin Ertuğrul, 1922 ile 1953 arasında birçok filim yönetmiştir. Yurdumuzda disiplinli tiyatronun kuruluş örneklerini veren, tiyatro kurallarının seyirciler tarafından benimsenmesini sağlayan, ilk çocuk tiyatrosu oyunlarını gerçekleştiren Muhsin Ertuğrul günümüz Türk tiyatrosunun oluşmasında en önemli çabayı harcamış kişidir. Ertuğrul Muhsin, Perdeci, Ahmet Rıdvan, Füruzan Cemali takma adlarıyle yazılar yazmış, Nabi Zeki ve Servet Moray takma adlarıyle oyunlar çevirmiştir.

ERTUĞRUL, NEYYİRE

(1903-1943) Türk kadın sahne sanatçısı. İstanbul'da doğmuştur. Asıl adı Münire'dir. 2 yaşındayken babasını kaybedince, babasının yakın dostu Manizade Tahir Beyin himayesine girmiştir. Cibali'de Üsküplü mahalle okulunda ve Horhor İlkokulunda okuduktan sonra Darülmuallimat (Öğretmen Okulu) a girmiş ve burayı bitirmiştir. Amerikan Kız Kolejine yazılarak, 2 yıl İngilizce öğrenimi görmüştür. Sahneye ilk olarak okul temsillerinde çıkmış, «Ateşten Gömlek» filminde oynayarak, Bedia Muvahhit'le birlikte sinemada çalışan ilk Türk kadını unvanını kazanmıştır (1923). Aynı yıl Darülbedayie girmiş bir ara Şadi Fikret'in Millî Sahnesinde çalışmış, 1924-1925'te Ferah Tiyatrosuna girmiş, 1925'te yeniden Darülbedayi'e dönerek ölümüne kadar orada çalışmıştır. Darülbedayi'de oynadığı sıralarda rol dağıtım listelerinde adına Neyyire Neyyir olarak rastlanır. Daha sonra Ertuğrul Muhsin'le evlendiğinden Neyyire Ertuğrul adını almıştır. Darülbedayi ve Şehir Tiyatrosunda oynadığı sürece, üstün sanatçılık niteliği göstermiş, 1927'de «Hortlaklar» dan başlayarak, ölümüne kadar yüzlerce oyunda büyük bir başarı sağlamıştı. «Kâşif Efendi» adıyle L. Verneuil'den dilimize uyguladığı oyunu 1925'te Darülbedayide oynamıştır.

Neyyire Ertuğrul, «Yanardağ» adlı oyunda Hazım Körmükçü ile birlikte (1931).

ERUH

Siirt iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 3 298). Siirt-Şırnak yolu üzerinde ve Siirt'in güneydoğusunda kurulmuştur. Yükseltisi 590 m.'dir. Kasaba iki mahalleden ibarettir. Halkın bir kısmı dokumacılıkla uğraşır.

Eruh ilçesinin yüzölçümü 1 765 km^2., nüfusu 35 968'dir. Merkez bucağından başka Bağgöze ve Fındık adında iki bucağı ve 90 köyü vardır.

İlçe toprakları Hakkâri'nin dağlık yöresinin batı kenarını kapsar. Kışlar sert geçer. Başlıca akarsuyu Zorova'dır. Halkın geçimi hayvancılık ve tarıma dayanır. Bu ilçede az sayıda zeytin ağacı da bulunur.

ERZİNCAN

Doğu Anadolu'nun il merkezi şehirlerinden biri. Aynı adı taşıyan ovanın ortasında kurulmuştur (yükseltisi 1 250 m.). Erzincan'dan ayrılan yollar Trabzon, Tunceli, Malatya, Erzurum ve Sıvas'a bağlıdır.

1839 depreminden önce şehir, ovanın ortasında, Karasu'nun biraz kuzeyinde, demiryolu istasyonunun güneyinde yer alıyordu. Depremin bütünüyle yere serdiği bu kesim bırakıldı. İstasyonun kuzeyinde geçici bir şehir kuruldu. Yeni Erzincan da bu geçici şehrin kuzeyinde kurulmaya başladı. Depremden önce nüfusu 16 000'i aşmış iken, depremde büyük kayıplara uğramış, 1940'ta 12 100'e düşmüş, daha sonraki yıllarda ise 1960'ta 36 420'ye, 1965'te 45 197'ye yükselmiştir.

Şehirde eskiden beri gelişmiş bazı sanatlar vardır. Bunlar arasında dokumacılık, halıcılık bugüne kadar varlığını korumuştur. Başlıca endüstri tesisleri, son yıllarda kurulan şeker fabrikası ile pamuklu iplik ve dokuma fabrikasıdır.

Erzincan çok eski bir tarihe sahiptir. Eski çağlarda kurulmuş bir şehrin yerini aldığı sanılmaktadır. Ortaçağda büyük ve bayındır bir şehirdi. XVII. yüzyılın ortalarında 70 kadar cami ve medresesi, 2000 kadar evi vardı. XIX. yüzyılda şehrin nüfusu 30 000'e yükselmiş, Erzincan canlı bir iş merkezi durumuna

Erzincan yöresinden bir görünüş.

gelmişti. Fakat I. Dünya savaşında Rusların istilâsı şehrin gerilemesine sebep olmuştur. Ruslar çekildikleri sırada Ermeni çeteleri de şehri yakıp yıkmışlardır. Tarih devirlerinde Erzincan, depremlerden de çok zarar görmüştür. 1939 depremi bunların belki de en şiddetlisidir.

Erzincan ili Erzurum, Tunceli, Malatya, Sıvas, Giresun ve Gümüşhane illeriyle çevrilmiştir. Yüzölçümü 11 903 km^2., nüfusu 258 586'dır. Merkez ilçesinden başka Çayırlı, Ilıç, Kemah, Kemaliye, Refahiye ve Tercan adlı ilçeleri vardır. Köy sayısı 588'dir. Erzincan merkez ilçesinin yüzölçümü 2 166 km^2., nüfusu 102 507'dir.

İl toprakları iki sıra halinde yüksek dağlarla, bunlar arasına girmiş alçak alanlardan ibarettir. İlin güneyinde Munzur sıradağları uzanır. Bu sıradağlarda Munzur dağı (3 188 m.), Eğripınar (3 150 m.), Koçgölbaşı (3 205 m.), Mercan dağları (3 449 m.) gibi yüksek tepeler vardır.

Munzur dağlarının kuzey eteğinde yer alan çukur alanlar Tercan ovasıyle başlar. Bunun batısında da Erzincan ovası bulunur. Ovanın kuzeyinde ise Çimen ve Keşiş (3 537 m.) dağları yer alır.

Erzincan ilinde uzun süren kışlar soğuk geçer. Bununla beraber Erzincan ovası oldukça korunmuş durumdadır. Ekim ayında donlar başlar. Mayıs'a kadar sürer. Karlar nisana kadar yerde kalır. Yağışlar en çok ilkbaharda olur. Yaz ayları sıcak ve kuraktır. Bu sırada yaylalara çıkanlar olur.

Erzincan ilinin de ormanlık alanı çok azdır. Daha ziyade meşelikler bulunur.

ERZ

İlin başlıca akarsuyu Fırat'ın iki kolundan biri olan Karasu'dur. Karasu dağlarından inen küçük akarsuları toplar.

İlin başlıca gelir kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Tarıma elverişli alanlar az olmakla beraber Erzincan ilinde çeşitli ürünler elde edilir. Tahıllardan buğday ve arpa başta gelir. Baklagiller tarımı da çok yapılır. İl merkezinde şeker fabrikasının kurulmasıyle, şekerpancarı ekimi de gelişmiştir. Erzincan ovasında çeşitli meyve yetiştirilir. Hak köyünde kurulan modern fidanlık meyveciliğin gelişmesine çok yardım etmiştir. Erzincan'da tarımdan sonra hayvancılık en önemli gelir kaynağıdır.

Erzincan Ovası: Bir çöküntü ovasıdır. Ortalama yükseltisi 1 250 m.'dir. Etrafı yüksek dağlarla (kuzeyde Keşiş, güneyde Mercan-Munzur) kuşatılmıştır. Ovanın içinden Karasu geçer.

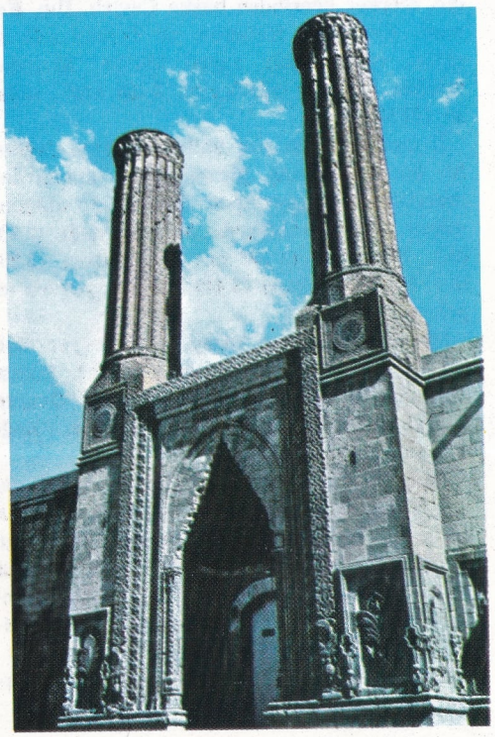
Erzincan ovası iki bölüme ayrılır. Doğu kısmı daha ziyade bataklıktır. Batı kısmı tarıma daha elverişlidir. Bu iki kısım arasında az çok geniş bir alanın sulanması güç olduğundan istenildiği gibi faydalanılmamaktadır.

ERZURUM

Doğu Anadolu'nun en büyük şehri (nüfusu 105 317). Karasu'yun suladığı bir yüksek ovanın kenarında, Palandöken dağlarının eteklerinde kurulmuştur. Asıl şehir, yüksek bir noktada bulunan kalenin çevresinde surla çevrilmiştir. Gelişen şehir ovaya doğru yayılmış ve yayılmaktadır. Eğimli bir arazi üzerinde kurulmuş olduğundan yükseltisi yer yer fark gösterir: İstasyon civarının yükseltisi 1 850 m. olduğu halde yukarı mahallelerin yükseltisi 2 000 m.'ye yaklaşır.

Erzurum'un genel görünüşü. Doğu Anadolu'nun en büyük şehri olan Erzurum 1514 yılında Yavuz Sultan Selim tarafından Osmanlı ülkesine katılmıştır.

Erzurum şehrinde Saltukoğulları ve Selçuklulardan kalma birçok tarihî anıt vardır. Resimde Selçuklu hükümdarı Alaettin Keykubat'ın kızı Hudavent Hatun tarafından yaptırılan ve Türk mimarlığının en önemli eserleri arasında yer alan Çifteminare medresesi görülüyor.



Erzurum birtakım vadilerin birleştiği bir noktada bulunduğundan muhtelif doğrultudan gelen yollar burada toplanır. Şehri kuşatan surlardaki dört ünlü kapı (doğuda Kars kapısı, batıda İstanbul kapısı, kuzeyde Ardahan kapısı, güney-batıda Harput kapısı) adları da buna işarettir.

Doğu-batı doğrultusunda uzanan Cumhuriyet caddesi, şehrin belkemiğini meydana getirir. Başlıca iş ve ticaret yerleri, Hükümet konağı, bu cadde üzerindedir.

Erzurum şehrinin önemi Kafkasya ve Doğu sınırlarını bekleyen kale olarak erkenden belirmiştir. İran-Trabzon transit yolu üzerinde olması da ticaretini geliştirir. Son yıllarda şeker ve çimento fabrikasının kurulması ve Atatürk Üniversitesinin açılmasıyle daha çok önem kazanmıştır.

Bugünkü Erzurum'a çok yakın yerde 422'de Romalılar tarafından kurulan Theodosiopolis şehri vardı. 463'te Arapların eline geçen bu şehre «Kalikala» adı verildi. Fakat şehir sonradan tekrar Bizans'a geçti. Selçuklu Türkleri Anadolu'ya yayılmaya başladıkları zaman burada Erzen- rum adıyle yeni bir şehir kuruldu ve bu tarihten itibaren Bizans egemenliğine son verildi (1048). 1192-1230 yıllarında şehre Saltukoğulları egemen oldular. Şehir ve çevresi 1242'de Moğolların istilâsına uğradı. Böylece İlhanlılara, daha sonra da Ertenaoğullarına, Timurlulara, Karakoyunlulara ve Akkoyunlulara, 1502'de Safevîlere geçti; 1514'te Yavuz Sultan Selim tarafından Osmanlı ülkesine katıldı. Bundan sonra Erzurum 12 sancaklı bir beylerbeyliğe (eyalet) merkez oldu. Sonra, vilâyet teşkilâtı kuruldu. 1908'de Erzurum vilâyeti, Erzincan ve Beyazıt sancaklarına ayrılmış bulunuyordu. Şehir 1828'de, 1878'de ve 1916'da olmak üzere üç kez Rusların işgaline uğradı. Bu işgaller sırasında şehirdeki tarihsel eserlerin çoğu yakılıp yıkıldı.

Erzurum şehrinde Saltukoğullarına ve Selçuklulara ait değerli eserler vardır. En ünlüleri Ulucami ile Çifteminare medresesidir.

Ulucami, Saltukoğlu Melik Mehmet tarafından 1179'da yaptırılmıştır. Kapladığı alan: 54 × 41 = 2.214 m².'dir. Çifteminare medresesi Ulucami'nin yanındadır. Türk mimarlığının büyük şaheserlerindendir. Selçuklu hükümdarı Alâettin Keykubat'ın kızı Hudavent Hatun tarafından yaptırılmıştır. Hatuniye medresesi adıyle de anılan bu medresenin cadde yönündeki kapısının iki yanındaki iki minare, anıta Çifteminare medresesi adını vermiştir. Minarelerin yüksekliği 26 m.'dir. Baştan başa çiniyle kaplıdır. 36 × 20 = 720 m². yer kaplayan avluya süslü cümle kapısından girilir. Avlunun etrafında altı 4, üstü 8 sütunlu kemerler altında 37 oda bulunur. XVII. yüzyılda kapanan medrese Rus işgalleri sırasında büyük zarar görmüştür. 1828 işgalinde Ruslar, medresenin yazıtlarıyle muhteşem kapısının bazı parçalarını sökerek Leningrad müzesine götürmüşlerdir. Şehirde Osmanlı devri anıtlarının başında, Kıbrıs fatihi Mustafa Paşanın Mimar Sinan'a yaptırdığı cami ile İbrahim Paşa camii gelir. Ayrıca pek çok cami, medrese, hamam, çeşme, vb. vardır. Aziziye tabyaları ve Erzurum kalesi de tarihî anıtlardandır. Kalenin tarihi oldukça eskidir. 1950 m. yükseltili bir tepe üzerinde kurulmuştur. Halen ayakta duran iç kalenin XVII. yüzyıl ortalarında 2100 kulesi vardı. Romalılar tarafından yaptırılan bu kale Bizanslılar ve Türkler tarafından birçok kez onarılmıştır. Askerî bir önem taşıyan kale, XIX. yüzyılda önemini yitirmiştir. XIX. yüzyılda şehrin çevresindeki istihkâm ve tabyalar sağlamlaştırılmış, Sultan Aziz devrinde Aziziye tabyaları yapılmıştır. Bu tabya 93 harbinde (1878 Türk-Rus savaşı) kahraman-

ca şehri savunmuştur. Aziziye tabyasında Türk şehitleri için dikilmiş bir amt vardır.

Erzurum İli: Topraklarının kuzey kısımları Karadeniz bölgesinde, büyük kısmıyse Doğu Anadolu bölgesinin Erzurum-Kars bölümünde bulunur. İl toprakları Kars, Ağrı, Muş, Bingöl, Erzincan, Gümüşhane, Rize ve Artvin illeriyle kuşatılmıştır. Yüzölçümü 25 066 km².. nüfusu 628 001'dir. İlçeleri: Erzurum, Aşkale, Çat, Hınıs, Horasan, İspir, Karayazı, Narman, Oltu, Olur, Pasinler, Şenkaya, Tekman ve Tortum'dur. İlin 1047 köyü vardır. Erzurum merkez ilçesinin yüzölçümü 2 982 km².. nüfusu 174 155'tir.

Erzurum ilinin toprakları engebelidir. Karadeniz bölgesinin ikinci sırasında yer alan dağlardan bazıları (Mescit dağı 3 250 m. ile Kop dağı 2 980 m.) il sınırları içindedir. Bu dağların güneyinde yükseltileri 2 000 m. civarında olan dalgalı düzlükler görülür. Bu kesimde yükseltisi 3 000 m.'yi aşan Kargapazarı dağı (3 288) gibi dağlara da rastlanır. Yayla içinde bazı çukur alanlar da bulunur. Bunların en önemlileri Erzurum ve Pasinler ovalarıdır. Güneyde Karasu-Aras sıradağları yükselir. En önemlileri Palandöken dağı (3 124 m.) ile Cemal dağları (3 008 m.) dır. Bingöl dağının da kuzey etekleri Erzurum il sınırları içinde yer alır.

Erzurum ili yurdumuzda kışların şiddetli ve sürekli geçtiği bir bölgesi içinde yer alır. Erzurum şehrinde kış aylarında ortalama sıcaklıklar —8°,5 C (ocak) ile 19°,5 C (ağustos) arasında değişir. Yıllık yağış ortalaması 470 mm.'dir. En yağışlı mevsim ilkbahardır. Pek fazla olmayan kış yağışları kar şeklinde olur. Karlar ortalama 116 gün kadar yerde kalır.

İlin başlıca akarsuyu Fırat'ın iki kolundan biri olan Karasu'dur. Şehrin kuzeyindeki Dumlu tepesinde doğar. Pasinler ovasını sulayan Aras, Bingöl dağından çıkar. Çoruh ırmağı da kaynağını, il toprakları içinde bulunan Mescit dağından alır. Çoruh'un kolları olan Oltu çayı ile ona karışan Tortum suyu, ilin diğer önemli akarsularıdır. Bir kayma sonucu Tortum üzerinde meydana gelen Tortum gölü ile Tortum çavlanı görülmeye değer.

İlin başlıca gelir kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Tahıl ekimi en çok Erzurum ve Pasinler ovalarında yaygındır. Patates ekimine de önem verilir. Şekerpancarı ile lahana, şalgam gibi kış sebzeleri de yetiştirilir. Çok sayıda sığır ve koyun beslenir. Bu bakımdan hayvan ürünleri Erzurum'un başlıca ihraç maddeleri arasındadır. Canlı hayvan, yağ, peynir, deri, yün, bunların başında gelir. İlin yeraltı zenginlikleri gereği kadar incelenmemiştir. Yalnız Aşkale ve Oltu ilçelerindeki linyit yatakları işletilmektedir. Petrol bulunduğu da tahmin edilmektedir.

Erzurum Ovası: Bir çöküntü ovasıdır. Yükseltisi 1 900 m. olan bu ovanın yüzölçümü 1 500 km². kadardır. Ovayı Karasu ve onun kolları sular. Ovanın bazı kesimleri tamamen bataklıktır.

Ovada kışlar uzun sürdüğünden belli ürünler yetişir. Tahıl ile beraber soğuk kışlı iklimlere özgü sebzeler yetiştirilir.

ERZURUM KONGRESİ

Ulusal Kurtuluş Savaşımızı örgütleyen Türkiye Büyük Millet Meclisinin açılması olanağı yaratılamadan önce, işgalci devletlerle son Osmanlı hükümeti arasında yapılan antlaşmayı kabul etmeyen Türk halkı, bölge bölge «Müdafaa-i Hukuk» ve «Redd-i İlhak» cemiyetleri kurmuştur. Erzurum kongresi bu dağınık direnç hareketlerini bir cephede birleştirmek, onlara siyasal ve hukukî muhteva kazandırmak amacıyle Mustafa Kemal Paşa ve arkadaşları Kâzım Karabekir Paşa, Rauf (Orbay) Bey, Ali Fuat Paşa (Cebesoy) tarafından düzenlenen ilk büyük örgüttür.

Ulusal Kurtuluş Savaşımızın öncülerinin, daha önce Amasya'da vardıkları kararların ilk aşaması olan bu kongrenin toplanacağı temmuz (1919) ayının ilk günlerinde, Mustafa Kemal Paşa, ordudaki bütün görevlerinden ayrılmıştır. 10 temmuz günü toplanan «Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti» Erzurum örgütü, Mustafa Kemal Paşanın «millî mücadeleye askerlikten istifa suretiyle iştirak edeceğine dair beyanlarını» dikkate alarak toplanacak kongrenin başkanlığına seçilmesini kararlaştırmıştır. 23 temmuz 1919 günü Doğu il ve ilçelerini temsil yetkisi olan 54 delegenin katıldığı kongre «Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti» nin Erzurum şubesi reisi Raif Hoca'nın konuşmasıyle açılmış ve daha önce varılan karara uyularak Mustafa Kemal oybirliğiyle kongre başkanlığına seçilmiştir. 7 ağustosa kadar 14 gün süren bir çalışma ortamı içinde, Ulusal Kurtuluş Savaşımızı tek bir merkezde toplamak çabaları, ortak kararlara ulaşabilmek için, delegeler arasında sürüp giden tartışmalar başarıyla sonuçlanmış, hareket rayına oturtulabilmiştir. 14 gün sonunda meydana getirilen tüzükle dünyaya ilân edilen ilkeler açıkça «ulusal iradenin egemenliği» gerçeğini ifade etmekte ve gene açıkça «hiç bir manda ve himayenin kabul olunmayacağı» bildirilmektedir.

Kongrenin onayladığı tüzüğe göre seçilen «Temsil Heyetine» verilen görev ve yetkiler hukukî anlamda hükümetlerin görev ve yetkileri sınırlarına girmektedir. Padişah vatanın bağımsızlığını korumakta yetersiz kaldığı takdirde, kongrenin geçici bir hükümet kurma yetkisini kendinde görerek ve kendisi toplanamadığı takdirde bu hükümetin seçimini de, bütün görevlerini yükümlediği «Temsil Heyeti» ne vekâleten vermesi, ulusal iradenin bir kavram olmaktan çıkıp hayata geçmesidir. Kurtuluş Savaşı bu kongreyle kendi kurmayını kendisi yaratmıştır.

Kongrece Temsil Heyetine Mustafa Kemal Paşa (Başkan), eski bahriye nazırı Rauf Bey, eski Erzurum mebusu Raif, eski Trabzon mebusu İzzet ve Servet, Şeyh Fevzi, eski Beyrut valisi Bekir Sami, Hacı Musa ve eski Bitlis mebusu Sadullah beyler seçilmiştir. Türk devrim tarihinin en şerefli belgelerinden biri olan Erzurum kongresinin dünyaya ilân edilen bildirisi bugünün diliyle şöyledir:

Erzurum Kongresi Bildirisi:

Erzurum Doğu Anadolu Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti:

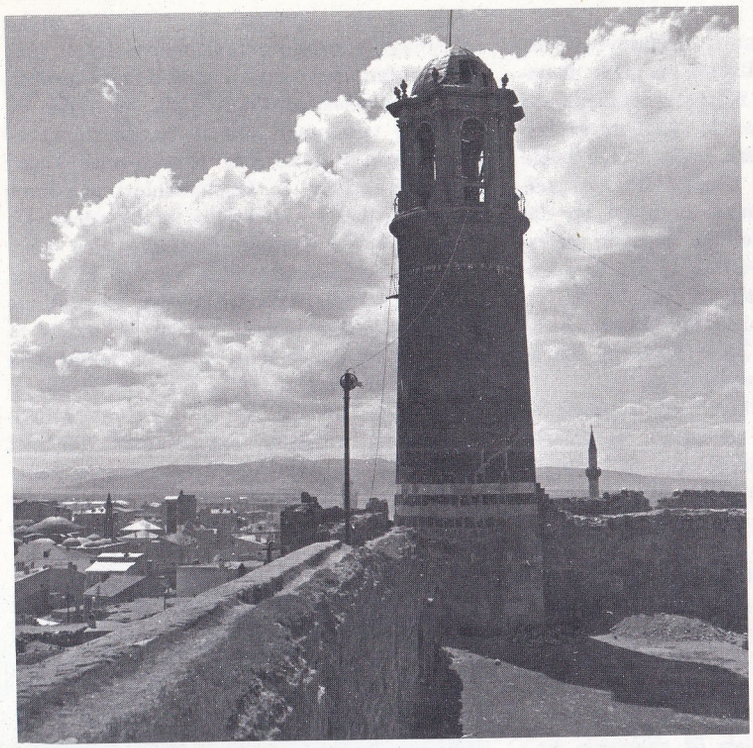
Mütarekenin aktinden sonra gittikçe artan anlaşmayı bozucu davranışlar ve İzmir, Antalya, Adana ve havalisi gibi memleketimizin önemli bölgelerinin fiilen işgali ve Aydın vilâyetinde tahammül edilmez Yunan zulmü ve Ermenilerin Kafkasya'da sınırlarımıza kadar dayanan katliam ve Müslümanları yok etme siyasetiyle istilâ hazırlıkları ve Karadeniz sahilinde Pontus hayalini gerçekleştirme amacıyle hazırlıkların yapılması ve sırf bu amaçla Rusya sahillerinden akın eden göçmen adı altında gelen yabancı Rumların, bu arada silâhlı eşkıya çetelerinin sevk ve toplanması gibi olaylar karşısında, kutsal vatanın parçalanması ve çökmesi tehlikesini gören milletimiz, millet iradesine dayanmayan hükümet merkezinin bu elem ve facialara çare bulamayacağına uğursuz örnekleriyle inanmış ve birçok tesirler altında ihtimal ki daha da acı

Erzurum'un tarihî Kale Kümbeti.

ve hazmedilemeyecek kararlara boyun eğeceğinden kaygılanmış bulunuyor.

Bundan ötürü kendini en yakın ve en kanlı tehlikeler karşısında gören Doğu Anadolu illerinin mukadderatını kendi kendine koruma amacıyle her taraftan millet vicdanından doğmuş cemiyetlerin katılmasıyle aktedilmiş olan Erzurum Kongresi, 7 ağustos 1335 tarihinde çalışmasını sona erdirerek Tanrı'nın lutfu ile aşağıdaki kararları aldı:

1) Trabzon ve Canik (Samsun) sancağı ile Doğu vilâyetleri adını taşıyan Sıvas, Diyarbakır, Elazığ, Van, Bitlis illeri ve bu bölge içindeki «müstakil sancaklar» hiç bir sebep ve bahaneyle birbirinden ve Osmanlı camiasından ayrılması tasavvur edilemez bir bütündür. Bunlar saadette ve felâkette mukadderatları hakkında aynı amacı hedef olarak tanıyan topluluklar bütünüdür. Bu bölgede yaşayan İslâm unsurlar karşılıklı bir fedakârlık duygusuyle dolu ve sosyal durumlarına riayet eden özkardeşlerdir.



Kurtuluş Savaşımızı hazırlayan çalışmaların en önemlileri arasında yer alan Erzurum Kongresi Erzurum'da toplanmıştır. Resimde Erzurum'da Saat kulesi (solda) ve Atatürk anıtı (sağda) görülüyor.

2) Osmanlı vatanının bütünlüğü ve millî istiklâlimizin temini, saltanat ve hilâfet makamının dokunulmazlığı için Kuvvayi millîyeyi ve millî iradeyi hâkim kılmak esastır.

3) Her türlü işgal ve müdahale Rumluk ve Ermenilik teşkili amacını taşıyacağından birlikte savunma ve direnme esası kabul edilmiştir. Siyasî hâkimiyet ve toplumsal dengeyi bozacak biçimde Hıristiyan unsurlara birtakım yeni dinî imtiyazlar verilmesi kabul edilmeyecektir.

4) Hükümet merkezinin bir devlet tazyiki karşısında (tazyiki düvel) bu bölgeyi terk ve ihmal zorunda kalması ihtimaline göre hilâfet ve saltanat makamına bağlılığı ve millî hukuku sağlayacak tedbirler ve kararlar alınmıştır.

5) Vatanımızda öteden beri birlikte yaşadığımız Müslüman olmayan unsurların, Osmanlı devletinin kanunlarıyle tanınan hukuklarına tamamıyle riayetkârız. Mal ve can ırzlarının korunması, din gerekleri ve millî geleneklerimiz ve kanunlarımızın esasından olduğu için bu esaslar kongremizin genel oyu ile gerçekleşmiştir.

6) İtilâf devletlerince mütarekenin imza olunduğu 30 ekim 1334 tarihindeki sınırlarımız içinde kalan ve her bölgesinde olduğu gibi Doğu Anadolu illerinde de büyük çoğunluğu İslâmlar teşkil eden ve kültürel ve ekonomik bakımlardan kardeş olan dindaş ve soydaşlarımızın oturduğu memleketimizin bölüşülmesi nazariyesinden tamamen vazgeçmekle, varlığımıza, ırk, din ve tarih hukukuna riayet edileceği ve bunlara aykırı teşekküllerin tasvip olunmayacağı ve bu suretle tamamıyle halk ve adalete dayanan karar beklenir.

7) Milletimiz, insanî ve çağdaş amaçları yücelterek teknik, endüstriyel ve ekonomik durum ve ihtiyacımızı takdir eder. Bundan ötürü devlet ve milletimizin iç ve dış bağımsızlığımız ve vatan bütünlüğümüz saklı tutulmak şartıyle altıncı madede yazılı sınırlar içinde, milliyet esaslarına uyan ve memleketimize karşı istilâ emeli beslemeyen herhangi bir devletin teknik, endüstriyel ve ekonomik yardımlarını memnunlukla karşılarız. Ve böylesine âdil ve insanî şartları taşıyan bir barışın derhal kararlaştırılması insanların selâmeti ve dünyanın sükûnu adına millî amacımızdır.

8) Milletlerin kendi mukadderatlarını kendilerinin tayin ettikleri bu tarihî devirde hükümet merkezimiz de millet iradesine boyun eğmek zorundadır. Çünkü millet iradesine dayanmayan herhangi bir hükümet heyetinin kendince aldığı kararları milletçe itaate şayan bulunmadıktan başka dışarıda da itibar görmediği ve görülmeyeceği şimdiye kadar geçmiş hareket ve sonuçlarla sabit olmuştur.

Bundan ötürü milletin içinde bulunduğu zor ve acı durumdan kurtulma çarelerine baş vurmasına hacet kalmadan hükümetimiz millî meclisi hemen ve gecikmeksizin toplamaya ve böylece millet ve memleket mukadderatı hakkında alacağı bütün kararları millî meclisin denetimine sunmaya zorunludur.

9) Vatanımızın karşı karşıya bırakıldığı elem ve olayların etkisi altında ve tamamen aynı amaçlarla millî vicdandan doğan derneklerin birlik ve birleşmesinden doğan geniş topluluk bu kez Doğu Anadolu Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti olarak isimlenmiştir. Bütün İslâm vatandaşlar cemiyetin tabiî üyesidir.

10) Kongrece seçilen bir «Temsil Heyeti» kabul ve köylerden itibaren il merkezine kadar mevcut millî teşkilâtı birleştirmiş ve kuvvetlendirmiştir.

Erzurum Kongre Heyeti

ESANSLAR

Esanslar ya da kokulu uçucu yağlar çoğunlukla doğal olarak bitkilerde bulunur. Birçoğunun bileşiminde terpenler (doymamış hidrokarbonlar), bazılarında alkol, keton ve ester yapısında maddeler bulunur. Bir kısmının bileşiminde az miktarda azot ve kükürde rastlanır. Esanslarla kokulu ve uçucu yağlar, keskin kokulu ve kolay tutuşan maddelerdir. Suda erimezler; fakat alkol ve eterde erirler. Bunların çoğu havada oksitlenir. Eğer oksitlenme sırasında ortamda su varsa bir miktar hidrojen peroksit oluştuğu görülür.

Kokulu yağlar arasında reçineyağı, terementiyağı, terementi esansı, kâfur esansı, okaliptüs esansı, limon, portakal, bergamot esansları, mantol esansı, lavantaçiçeği esansı, gülyağı, wintergreen yağı, biberiye yağı, ıtıryağı, naneyağı, tarçınyağı, sandalağacı yağı, kekikyağı sayılabilir. Bunların kullanılış şekli koku, tat, eritkenlikleriyle fizyolojik özeliklerine bağlıdır.

ESAT EFENDİ, MEHMET

(1685-1753). Şeyhülislam. Babası Şeyhülislam Ebu-İshak İsmail efendidir. İstanbul'da doğmuştur. Çocukluğundan başlayarak sıkı bir öğrenim görmüş, medrese öğreniminin bütün basamaklarından geçerek, Müderris olmuş 1720'de Sahn-ı Seman'a terfi ettirilmiştir.

Müdderrislikten Adalet mesleğine geçerek

Selânik ve Mekke kadılıklarına atanmış, bir süre sonra kazaskerlik rütbesiyle Orduyu Hümayun kadılığına yükselmiştir (1737).

Belgrat antlaşmasında delege olarak bulunmadan önce, Almanya ve Rusya'ya karşı yapılan savaşlarda Avusturya cephesinde bulunmuştu. Daha sonraları Rumeli Kazaskeri (1744), ve Şeyhülislam olmuş (1748). Ancak bir yıl sonra bu görevinden uzaklaştırılmıştır (1749).

Ünlü kadın şair Fitnat hanımın babası olan Esat Efendi, şiir alanında başarılı sayılacak örnekler verdiği gibi, devrinin de en önemli bestecilerindendir. **Atrabul-Asar-Fi Tezkireti Urefail Edvar** adlı eserinde Ahmet I.'den Ahmet III. devrine kadar yetişen bestecilerin biyografilerini vermiş, **Lehçet ül-Lugat** adlı eserindeyse Türk dilindeki sözcüklerin anlamlarını vererek önemli bir çalışma yapmıştır.

ESAT EFENDİ, VAKANÜVİS
(1789-1848) Türk bilgini. İstanbul'da doğmuştur. Medine'ye kadı atanan babasıyle Hicaz'a gitmek için bindikleri gemi batmış, (1804) bu arada babasını kaybeden Esat Efendi İstanbul'a dönerek, Halit Efendinin himayesinde medrese öğrenimine başlamış, uzun bir öğrenim devresinden sonra müderrisliğe yükselmiştir. Vakanüvisliğe atanarak bilimsel yolda çalışmasını sürdürürken «Takvim-i Vakayi» de önce yazarlık, sonra da müdürlük görevinde bulunmuştur.

Esat Efendi çeşitli görevlerde bulunmuş, bu arada İstanbul Kadısı olmuş, İran Elçiliğine gönderilmiş, Karantina müdürlüğünde bulunmuş, Nakibüleşref Rumeli kazaskeri olmuş, Meclis-i Maarifi Umumiye başkanlığına getirilmiştir. Bu görevde bulunduğu sırada ölmüştür.

4 000 cildi aşkın kitabını, evinin yanında yaptırdığı kütüphaneye vakfetmiştir (1846). Bu kitaplar günümüzde Süleymaniye kitaplığındadır. Tanzimattan önce öz Türkçe akımını ortaya atan Esat Efendi 1825 yılında getirildiği vakanüvislik görevini ölümüne kadar sürdürmüştür.

Eserleri: Divan, Tarih (2 cilt), Üssi Zafer, Teşrifatı Kadime, Sefernameyi Hayır, Bahçeyi Safa Enduz, Ayat ül Hayr.

ESAT PAŞA
(1828-1875) Osmanlı Sadrazamı. Sakız'da doğmuştur. Harbiye Mektebinden kurmay yüzbaşı olarak çıkmış, bir süre bu okulda matematik dersleri okutmuştur. Fuat Paşanın oğlunun öğretmenliğini yapmış olduğundan, paşayla tanışmış ve onun takdirini kazanmıştır. Fuat Paşanın yaveri olarak Şam'a giden Esat Bey, oradan da, rütbesi binbaşılığa yükseltilmiş olarak Ataşemiliterlik göreviyle Paris'e gönderilmiştir. Abdülaziz'in Paris'i ziyareti sırasında Fuat Paşa tarafından Padişahla tanıştırılmış, rütbesi mirlivalığa yükseltilerek, padişahla birlikte İstanbul'a dönmüştür.

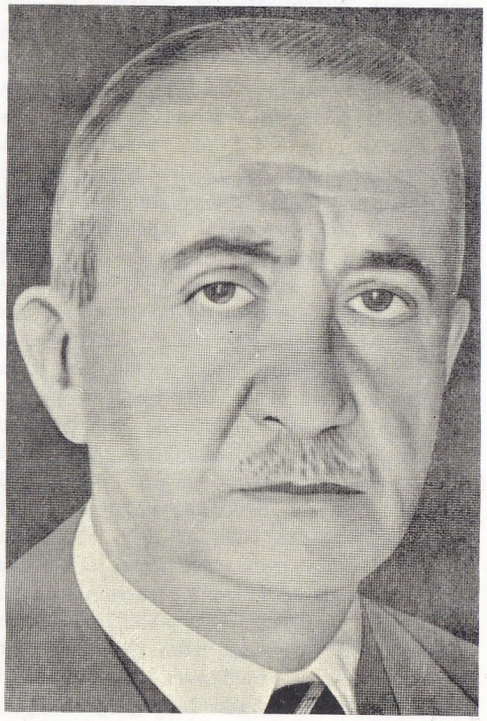
Yurda döndükten sonra «Dar-ı Şuray-ı Askeri» üyeliğine atanmış daha sonra da ferik rütbesiyle İşkodra Mutasarrıflığı komutanlığı görevine getirilmiştir. Burada uzun süre kalmamış, İstanbul'a çağrılarak «Dar-ı Şuray-ı Askerî» ye başkan olmuş, 1870'te de Hassa Ordusu Müşirliğine atanmıştır. 1872'de Bahriye Nazırlığına getirilmiş, ardından ikinci defa serasker ve 1873'te de Sadrazam olmuştur. Namık Kemal'in «Vatan Yahut Silistre» adlı oyununun ortaya çıkardığı kargaşa ve sorunlar sırasında, Namık Kemal ve arkadaşlarının Tanzimat ilkelerine göre yargılanmalarını istemesi Abdülazizi kızdırmış, üç aylık sadrazamlığından alınmış, önce Konya'ya sonra Suriye'ye vali olarak gönderilmiştir. 1875'te İstanbul'a çağrılarak ikinci kez Bahriye Nazırı, bir süre sonra da ikinci kez Sadrazam olmuştur.

Esat Paşa başbakanlıkta bulunduğu zaman, maliye ve hazinenin düzene sokulması için çalışmış, bu arada tasarruf tedbirleri almış, ancak Hersek ayaklanmasına tasarruf amacıyle yeteri kadar asker göndermeyince, gönderilen taburun başarısızlığa uğraması karşısında sadrazamlıktan indirilmiş, Aydın'a vali olarak gönderilmiştir.

İzmir'deyken ölen Esat Paşa, açık fikirli ve bilgili bir insan olarak tanınmıştır. Celâl Esat Arseven'in babasıdır.

ESENDAL, MEMDUH ŞEVKET
(1883-1952) Türk hikâyeci, romancı ve devlet adamı, Çorlu'da doğmuştur. Mehmet Şevket Beyin oğludur. Çocukluk yıllarında ailesinin göçmen olarak yerleştiği Çorlu'nun üst üste girilen savaşlarda geniş ölçüde olağanüstü durumlara girmesi nedeniyle düzgün bir öğrenim yapmak olanağını bulamamıştır. Bir yazısında ifade ettiği gibi ilkokul da dahil hiç bir okuldan mezun olmamış, tam anlamıyle bir alaylı olarak yetişmiştir. Memduh Şevket Esendal, gerek devlet adamı, (büyük elçi, milletvekili, C.H.P. Genel sekreteri), gerek sanatçı olarak büyük sorunlar içinde yaşadığı halde, bulunduğu her görevde ve eriştiği her başarıda alçakgönüllü kalmasını bilmiş bir insandır. Balkan savaşlarına kadar ailesini geçindirmek için toprağa bağlı işlerde çalışmış, daha sonra ailesiyle birlikte İstanbul'a yerleşerek üyesi bulunduğu İttihat ve Terakki Partisince, Anadolu örgütlerini teftiş görevi verilmiştir. I. Dünya savaşı yenilgisinden sonra mütareke döneminde İstanbul'a dönmeyen Esendal, 1920'de Büyük Millet Meclisi Hükümetince Azerbeycan'a ortaelçi olarak atanmıştır. Kurtuluştan sonra da İran, Afganistan ve Sovyetler Birliği'nde 12 yıl aynı görevi yapmış bu sırada kendi kendine Farsça, Fransızca ve Rusça öğrenmiştir.

Memduh Şevket Esendal.



Gerek toplum ve insan anlayışı, gerekse dilimizin özleşmesi aşamalarında büyük atılımlar yapan I. Dünya savaşı kuşağının edebiyatımızda yarattığı gelişme içinde Memduh Şevket Esendal'ın katkısı, hikâyelerinde anlatımda sadelik ilkesini ustaca uygulamasıdır. Bu özelliğinin yanı sıra yarattığı tipleri, bütün ruhsal durumlarıyle derinlemesine çizecek kadar gözlem yeteneğine sahip bulunması onu büyük yazarların çizgisine ulaştırmaktadır. Bu iki önemli özellik, eserleri belli bir düzen içinde ölümünden sonra yeniden basıldığı zaman değerlendirilebildiği gibi, konularında cömertçe yer verdiği insanların toplumumuzun değişen koşulları içindeki sağlıklı durumları da yeni anlaşılmıştır.

Eserleri: Ayaşlı ve Kiracıları (roman, 1934-1957), Hikâyeler (I. kitap, 1946), II. Kitap (1946), Seçilmiş Hikâyeler Dergisi M.Ş.E. Özel sayısı (4 hikâye, 1952), Temiz Sevgiler (1967).

ESENİN, SERGEY ALEKSANDROVİÇ
(1895-1925) Rus şairi. Fakir bir köylü ailesinin çocuğudur. Moskova'da dedesinin yanında bir yandan kasaplık yaparken bir yandan da bir din okulunda öğrenim görmüştür. 1915'te Leningrat'a geçmiş, ünlü köylü şairi Klijnev'i izleyerek sembolist edebiyatçıların çevresine girmiştir. 1916'da askerliğini yaparken ilk şiir kitabını yayımlamıştır. 1918'de imgecilerin gurubuna girerek çılgın bir bohem hayatına kendini kaptırmış, 1922'de balerin Isadora Duncan ile evlenmiş ve birlikte Amerika ve Avrupa'yı gezmişlerdir. 1923'te tekrar Rusya'ya dönmüş, yeni şiirlerini yayımlamıştır. Esenin az rastlanır saflıkta ve güçlü iç heyecanına sahip lirik bir şairdir. **Bir Asinin İtirafı, Cagna'nın Türküsü, Doğduğum Evi Terkettim, Ben Kırların Şairiyim** adlı şiirlerinde, Rus şarkılarının melodilerinin yansıdığı, bir lirizm yayılır.

Yeni rejime olan inancıyle, Rus geleneklerine olan bağlılığının kendi içinde meydana getirdiği çelişmelerin acısını dışa vuran Esenin, 1925 yılında intihar etmiştir.

ESER
Arapçada alâmet, nişan, bir şeyin varlığını gösteren iz, varlığı kalkmış bir şeyden kalan kısım, bir kişinin yarattığı ürün, fiil,

amel, tesir ve hadis anlamlarını karşılayan «eser» kavramının Türkçedeki anlam sınırı da kesin olarak çizilememektedir. Dar anlamıyle tanımlamak gerekirse, insanın bütün faaliyet alanlarında türlü biçimlerde yarattığı «düşünce ürünü» ne eser denilebilir.

Sanat eseri dendiği zaman resim, müzik, mimarî, oymacılık, basmacılık ve benzeri alanlarda; edebî eser dendiği zaman şiir, tiyatro, hikâye, roman ve benzeri alanlarda ortaya çıkarılan eserler anlaşılır. İlmî eserler ise herhangi bir konuda bilinene yeni bilgi katan, bir araştırma sonucunu ihtiva eden, bildiri, makale, risale (broşür), dergi ve kitap halinde yayımlanan eserlerdir. Fikir ve sanat eserlerinin hukuk açısından tarifi ve tasnifi 5846 numaralı «Fikir ve sanat eserleri kanununda» açıklanmıştır.

İnsan, bilgisini ve düşüncesini çeşitli şekil ve yazılarla, tarihin çeşitli devirlerinde türlü maddeler (taş, kil, kemik, deri, papirus ve kâğıt) üzerine aktararak yazılı eserleri yaratmıştır. Bugün yazılı eser dendiğinde genel olarak iki grup eser akla gelmektedir: Yazma eserler ve basma eserler.

Yazma eser, elle yazılmış ya da elle yazılarak çoğaltılmış eserdir. Basma eserler ise çeşitli basım yollarıyle (taş basma, kalıp basma, faksimile, klişe basma, ofset basma vb.) çoğaltılmış yazılı eserlerdir. Yazılı eserler niteliklerine göre, telif, çeviri ve adapte ve anonim olmak üzere üç grupta toplanabilir. Telif eser yazar tarafından yaratılmış, biçimi de onun tarafından belirtilmiştir. Çeviri eser ise bir dilden diğer bir dile ya da bir dilin eski şeklinden yeni şekline aktarılmış eserdir. Konunun anahatlarını kaybetmeden:

1) Bir eserin bir edebî türden bir başkasına çevrilmesine;

2) Yerel renk, gelenek ve göreneklere uygun düşecek şekilde, kişi ve yer isimlerini de değiştirerek bir dilden başka bir dile aktarılmış şekline;

3) Daha önce yazılmış bir eserin yeniden kaleme alınışına «adapte eser» denir.

Anonim eser dendiği zaman ise yazarı bilinmeyen halk efsaneleri, destanlar, atasözleri, masallar, Kur'an, İncil, Tevrat gibi dinî kitaplar anlaşılır. Genellikle üç kişiden fazla yazarı olan yazılı eserlere «itibarî anonim» denir. Yaratıcısı bilinmeyen bir resim, bir heykel, bir müzik parçası ya da bir yapı da anonim eserdir.

Telif, çevirme, adapte ya da anonim olan yazılı eserler basılış ya da yayımlanış şekillerine ve özelliklerine göre şöyle gruplandırılabilirler:

a) Tamamlanmış Eser: Tek ya da çok ciltler halinde hazırlanan basılması ve yayımlanması bitmiş olan eserlere denir.

b) Tamamlanmamış Eser: Fasikül, forma, yaprak halinde ya da kısım kısım yayımlanan, ya da çok ciltli olup ciltleri fasılalarla çıkarılan eserlerden baskı işleri tamamlanmamış ya da bütün ciltleri bir araya getirilememiş eserlere denir.

c) Seri Eser: Ortak bir seri adı altında aynı ya da belli konularda yazılan, genellikle aynı yayınevi tarafından ve aynı boyda yayımlanan, belli bir seri numarası taşıyan kitaplara verilen isimdir. Bazen bir kitapta birden fazla seri adı ve numarası bulunabilir.

ç) Süreli Eser: Genellikle belli, bazen de belirsiz zaman aralıklarıyle yayımlanan, gerek tarih ve gerekse sayı bakımından yayını ne kadar süreceği belli olmayan eserdir. Çoğu zaman birçok yazarın makalelerini içine alır. Günlük, haftalık, on beş günlük, aylık, üç aylık, altı aylık ya da yıllık olabilir. Örnek olarak gazete, dergi, yıllık (salname), meclis ve toplantı tutanakları ile raporlar, takvimler, süreli bibliyografyalar ve adres kitapları verilebilir.

Teknik bakımdan en çabuk şekilde haberleşme araçlarına sahip olan yüzyılımızda, bilginin aktarılmasına aracı olan yazılı eser önemini kaybetmemiş, aksine her alanda en emin bilginin alınabileceği bir kaynak olmuştur.

ESİR

Varlığı ilk defa, felsefî açıdan, René Descartes (1596-1650) tarafından varsayılmış ve sonra da ışık dalgalarının yayıldıkları ortam olarak kabul edilmiş hayalî bir cevher. Işığın boş uzayda olduğu kadar havada ve saydam sıvı ve katılarda da yayılabilmesinden ötürü esîrin evrendeki maddeler arasına olduğu kadar bunların içine nüfuz edip dağılacak kadar seyrelmiş olduğu varsayılmıştır. Örneğin güneş etrafındaki dolanımı esnasında Dünyanın esîri bozmadığı ve bunun da dünyanın bütün atomlarının arasından ve içinden rahatlıkla ve sürtünmesizce geçtiği varsayılmaktaydı. Işık dalgalarını ışık hızıyle yayabilmek için esîrin çelikten binlerce kere daha sert olması gerekmesine rağmen hiç bir ağırlığının olmadığı da varsayılıyordu.

Esîrin delillerinin oldukça bol olduğu sanılıyordu. Her ışının yayılmak üzere ona ihtiyacı vardı. Üstelik Michael Faraday da elektrik ve magnetik alanlarını teşkil eden gerilimlere esîrin yataklık ettiğini ileri sürüyordu. Oliver J. Lodge (1851-1940) esîrin radyasyon olaylarına bağlı olmadan da varlığını ispatlayabilmek için bir sürü «esîr makinesi» tasarlamışsa da bu yönde hiç bir olumlu sonuca erişememiştir. 1881 de Amerikalı fizikçi Albert A. Michelson daha sonra 1887'de Edward W. Morley ile birlikte tekrarlayacağı dünyanın esîr içindeki hareketini tespit etmeye yönelmiş deneyde olumlu bir sonuca ulaşamamıştı. Bu deneyde bir ışık kaynağından çıkan bir ışık hüzmesi yarı saydam bir ayna vasıtasıyle birbirlerine dik iki hüzmeye ayrılıyordu. Yaklaşık olarak on metre kadar yol aldıktan sonra hüzmeler geriye doğru yansıtılıyor ve birbirlerinin üzerine bindirilerek girişim saçakları meydana getiriliyordu. Girişim saçaklarının boyutları her iki hüzmenin aştıkları yollarda sarfettikleri zamanlara bağlı oluyordu. Dünyanın, varsayılan esîr içindeki hareket doğrultusu bilindiğinden, hüzmelerden biri, yayılma hızını etkilemesi için bu doğrultuda yayılmaktaydı. Bununla diğer hüzmenin hızı arasındaki fark girişim saçaklarında ölçülebilir değişiklikler meydana getirecekti; ne var ki deneyde hiç bir değişiklik gözlenmemiştir.

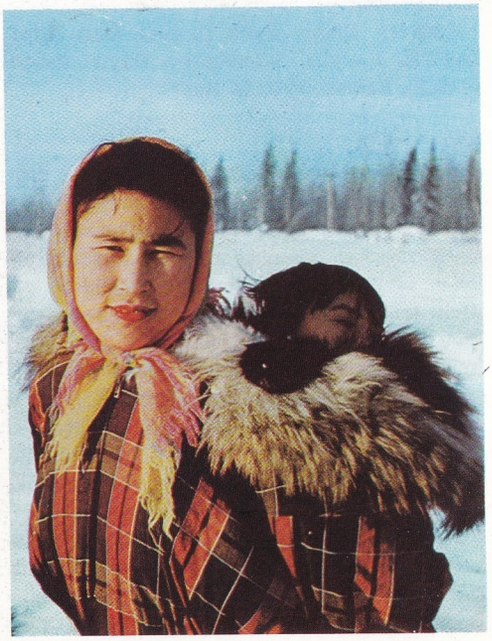
Michelson-Morley deneyinin o tarihten beri defalarca tekrarlanmış ve daha da geliştirilmiş olmasına rağmen sonuç daima olumsuz olmuş ve dünyanın esîr içindeki hızı daima sıfır çıkmıştır. 1893'de İrlandalı fizikçi George F. Fitzgerald bu olumsuz sonucun, Michelson ve Morley'in kullandıkları interferometrenin hareket yönündeki kolunun ışık hızındaki değişikliğe eşdeğer bir düzeyde büzüldüğünü ve dolayısıyle de ışınların yollarının kısalmasının beklenen sonucu ortadan kaldırdığını varsayarak açıklanabileceğini ileri sürdü. Bu «Fitzgerald büzülmesi» sonradan rölativite teorisinde mühim bir rol oynayacaktır.

Heinrich R. Hertz maddî bir esîr içindeki gerilimlerin şartı olarak bir kuvvet alanı fikrini öne sürmüş ve böylece esîr faraziyesindeki mekanik elemandan kurtulmuştur. Hendrik A. Lorentz ise maddî bir dayanak (substratum) kavramını tamamen atmış ve yerine «fiziksel boş uzay» kavramını getirmiştir. Bununla beraber Albert Einstein bunun, sükûnet hali hariç olmak üzere bütün mekanik özelliklerinden sıyrılmış maddî olmayan bir esîre takılmış başka bir isimden başka bir şey olmadığını belirtmiştir. B. Riemann çok daha önce fiziksel uzayın geometrisinin bir esîri düşünmeyi gereksiz kıldığını göstermişti. Einstein'in 1905'deki özel rölativite teorisi de esîr kavramının tamamen terkedilmesine yol açmıştır.

ESKİMOLAR

Amerika kıtasının en kuzey kısımlarında yaşayan bir insan topluluğu. Daha çok Groenland, Labrador, Hudson körfezi kıyıları, Alaska ve Aleut adalarının bir kısmında yaşarlar. Antropolojik olarak Moğol tipinin bir dalıdır.

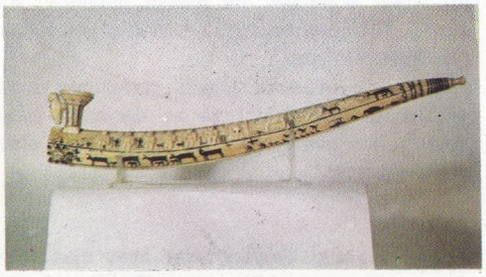
Bir Eskimo kadını ve çocuğu.

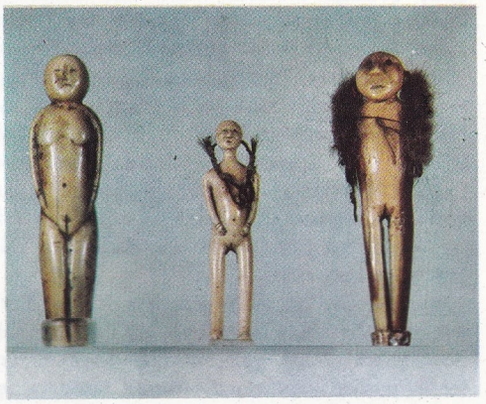


Eskimolar Moğol tipinden, derilerinin parlak sarı rengini, düz siyah saçları, çekik siyah gözleri almışlardır. Kalın vücutlu geniş göğüslüdürler, elleri, ayakları küçüktür. Moğol tipinden özellikler taşımalarına rağmen, Eskimoların yüz hatları ve kafa yapısı farklıdır: Yüz geniştir, özellikle şakakkemikleri kısmında; çenekemikleri iridir ve ağzı doluymuş gibi gösteren kuvvetli kaslarla ve yağ tabakasıyle örtülüdür. Çok uzun kemikleri havanın ciğerlere gidinceye kadar ısınması için burun deliklerinin uzun olmasını sağlamaktadır. Kafatası da uzun ve yüksek görünüşlüdür. Bugün kızılderililerle ve beyazlarla olan karışmalar sonucu saf Eskimolar oldukça azalmıştır.

Eskimoların ilk kültürleri, Avrupa paleolitik devri uygarlıklarını hatırlatır; bu kültür yalnızca kemiklerin ve hayvan dişlerinin işlenmesi, taşların yontulmasıyle eserler vermiştir. Ekonomik hayat yalnız balık ve diğer hayvanların avlanmasına dayanmaktadır, hiç bir şekilde tarım yapılmaz.

Fok derisinden yapılmış, tek kişilik ince uzun kayığıyla balık avlayan bir Eskimo. Aşağıda ve sağda: Eskimo el işleri. İşlenmiş kemik bir ağızlık ve muskalar.





ESKİPAZAR

Çankırı iline bağlı bir ilçe merkezi (nüfusu 1 887). Irmak-Filyos demiryolu üzerinde kurulmuştur. Yükseltisi 710 m. Çerkeş-Karabük şosesi ile Gerede şosesi buradan geçer. Devlet Orman İşletmesine ait kereste fabrikası vardır.

Eskipazar ilçesinin yüzölçümü 690 km^2., nüfusu 22 352'dır. Merkez bucağına bağlı 50 köyü vardır. İlçe toprakları Viranşehir çayı çevresindeki düzlükler ile bu düzlükleri kuşatan yaylalardan oluşmuştur. İklimi yağışlıdır. Kışlar az soğuk geçer. İlçe toprakları ormanlıktır. Başlıca gelir kaynağı orman ürünleridir.

ESKİŞEHİR

İç Anadolu'nun önemli şehirlerinden il merkezi olan Eskişehir, Porsuk çayı ile onun bir kolu olan Sarısu'yun geçtiği ovanın güney kenarında, Porsuk vadisi etrafında kurulmuştur. Yükseltisi istasyonda 792 m.'dir.

Eskişehir, önemli yolların kavşak noktasıdır. Gerek İstanbul'dan, gerek Bursa'dan gelen karayolları Eskişehir'de birleşir; bir yandan Ankara'ya, öte yandan da Bolvadin üzerinden Konya'ya ulaşır. İstanbul'dan gelen demiryolu da burada ikiye ayrılır; biri Ankara, Kayseri ve Sıvas'a, öbürü de Konya ve Adana'ya gider.

Yunan işgali sırasında büyük ölçüde harap olan Eskişehir, kurtuluştan sonra kısa bir zamanda yeniden canlandı. İstiklâl, Hoşnuduye ve Arifiye gibi yeni mahalleleri kuruldu. Demiryolu Cer atelyesi genişletildi, büyük un değirmenleri yapıldı, 1933'te şeker fabrikası, daha sonra uçak tamir atelyeleri, tarım aletleri yapımevleri, 1957'de çimento fabrikası kurularak şehir daha da gelişti. Eskiden tarım ürünleri için bir alım-satım yeri iken bir ticaret ve endüstri merkezi haline geldi. Şehrin merkezî kısmında otel ve hamamlarda kullanılan bol sıcak su kaynakları vardır.

Bu büyümelerin yanı sıra şehrin nüfusu da hızla arttı. 1927'de nüfusu 32 341'ken, 1960'ta 153 190'a, 1965'te 173 882'ye yükseldi.

Frikler tarafından kurulan Eskişehir'in eski adı Dorylaion'du. Önce Roma'ya sonra Bizans'a geçti. Bizans devrinde oldukça önem kazandı. 708'de bir süre Arapların, sonra tekrar Bizans'ın eline geçti. 1080 yılında Selçuklular tarafından fethedildi. Kılıçarslan I., Dorylaion yakınlarında I. Haçlı ordularıyle çarpıştı. 1147'de Kılıçarslan I.'in oğlu Mesut I., II. Haçlı seferinin başkomutanı Alman imparatoru Konrad'ı burada yendi. 1175'te Bizans imparatoru Manuel Komnenos, Eskişehir'i Türklerden aldıysa da ertesi yıl yapılan savaşta Kılıçarslan II. Eskişehir'i geri aldı (1176). Böylece Eskişehir kesin olarak Türklere geçmiş oldu.

Osmanlılar devrinde Sultanönü sancağına merkez oldu. Fakat daha sonraları kaza merkezi olarak Kütahya'ya bağlandı. Cumhuriyet devrinde sancaklara vilâyet (il) denince, Eskişehir de bir il merkezi oldu.

Eskişehir, gerçek şehir halini XX. yüzyılda aldığı için, tarihî eserler yönünden fakirdir.

Eskişehir ili hemen bütünüyle İç Anadolu'da yukarı Sakarya bölümünde yer alan bir ilimizdir. İl toprakları Ankara, Konya, Kütahya, Bilecik ve Bolu illeriyle sınırlı olup yüzölçümü 13 652 km^2., nüfusu 415 101'dir. İlçeleri Merkez, Çifteler, Mahmudiye, Mihalıççık, Sarıcakaya, Seyitgazi ve Sivrihisar'dır. Köy sayısı 400'dür. Eskişehir merkez ilçesinin yüzölçümü 3 823 km^2., nüfusu 243 033, köy sayısı 145'dir.

Eskişehir arazisi çoğunlukla eski temelin üstünü örten düz tabakalardan oluşmuş bulunur. İlin başlıca dağları Sakarya ve Porsuk çukur alanları arasında ve doğu-batı doğrultusunda uzanan Sündiken dağlarıdır (1 787 m.). Bu dağlar, doğuya doğru Mihalıççık dağlarıyle devam eder. Dağların güneyinde Eskişehir ovası yer alır. Ovanın doğusunda Sivrihisar kütlesi (1 531 m.) yükselir. İlin güneyinde bulunan Türkmen dağının (1 825 m.) bir bölümü Kütahya ili sınırları içindedir.

Eskişehir'de sert bir kara iklimi hüküm sürer. Kışlar soğuk, yazlar sıcak geçer. Yağışlar fazla olmayıp daha çok kış ve ilkbahar aylarında düşen yıllık yağış miktarı Eskişehir'de 361 mm.'dir. Buna karşılık Sündiken dağının yamaçlarında yıllık yağış miktarı 1-2 m.'yi bulabilir. Bundan ötürü de bu dağlarda oldukça sık ormanlar görülür. En yaygın ağaç cinsi meşedir; dağın yamaçlarında çam ağaçları da görülür. İlin çukur alanlarıyse bozkır görünüşündedir.

İlin başlıca akarsuları Sakarya ile en büyük kolu olan Porsuk çayıdır. Güneyden gelen Sakarya, ilin kuzeyinde dar bir vadiden batıdan doğuya akar. Sarıyar barajı bu kesimde yapılmış ve ırmağın bir kısmını uzun bir göl haline getirmiştir. Porsuk çayı batı-doğu doğrultusunda akar. Eskişehir önünden ve bir koluyle şehrin içinden geçer.

Eskişehir ilinin ekonomik hayatında tarım başta gelir. Buğday, tarım ürünlerinin en önemlisidir. İlin kuzeyindeki dar Sakarya vadisi tarıma çok elverişlidir. Bu vadide çe-

şitli sebze ve meyve yetiştirilir. Eskişehir'de arpa ekimine de önem verilir. Bira yapımına elverişli iyi cins arpalar yetiştirilir ve kısmen de ihraç olunur. Endüstri bitkilerinden en çok şekerpancarı ekilir. Hayvancılık da gelişmiştir. İl sınırları içinde koyun, kılkeçisi, Ankara keçisi (tiftik) ve sığır yetiştirilir.

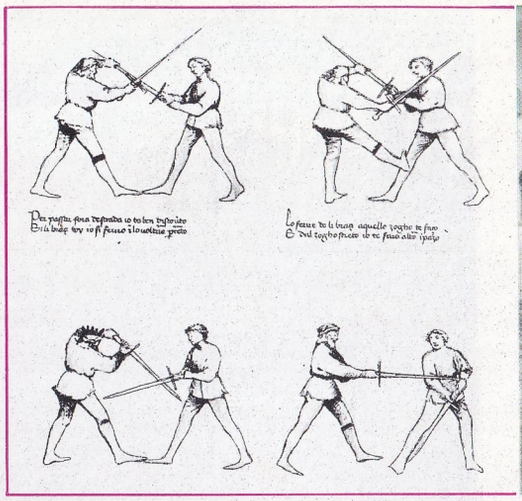
İl topraklarında çeşitli madenler vardır: Borasit, linyit, lületaşı vb. Eskişehir'de irili ufaklı fabrikalar (şeker, çimento, demiryolu, tuğla kiremit, vb.) vardır. İl toprakları demiryolu ve karayolları bakımından zengindir.

Eskişehir Ovası: Eskişehir ovası, yeni tortullarla dolmuş ve birtakım depremlerden anlaşıldığı gibi yerine henüz iyice oturmamış tektonik bir çukurdur. Uzunluğu 70 km., alanı da 600 km². kadardır.

Başlıca akarsuyu Porsuk çayıdır ki Eskişehir ovasına indikten sonra hızı azalır ve kıvrılıp bükülerek akar. Dodurga tarafından gelen Sarısu deresini aldıktan sonra Beylikahır'ın batısında ovadan çıkar, Kıranharmanı denilen yerde Sakarya'ya karışır. Kış aylarında yağmurların etkisiyle Porsuk ve kollarının suları artar, kimi yıllarda Porsuk ve Sarısu yataklarından taşar, Eskişehir'in çukur mahallelerini sular basar. İlkbaharda eriyen karlar ve yağış nedeniyle Porsuk ve kolları yine kabarır.

Bu taşkınlardan ovayı kurtarmak için, Porsuk çayı üzerinde baraj ve regülatör kurulmuş, çayın yatağı genişletilmiş, gereken yerlerde bentler yapılmıştır. Ayrıca kurutma işlerine de önem verilmiş, Porsuk yatağı boyunda, Eskişehir-Sakarya kavşağı arasındaki geniş arazi bölümleri ile Sarısu boyunca uzanan düzlükler kurutularak taşkın alanı olmaktan kurtarılmıştır.

Eskişehir ovasının çeşitli yerlerinde sıcak ve ılık su kaynakları ve az derinden çıkan kuyu suları ovada yeraltı sularının bol olduğunu gösterir.



Solda: XV. yüzyılda bir eskrim kitabının, kuralları resimlerle açıklayan sayfası. Sağda: Japonya'da sopalarla oynanan ve «kendô» diye adlandırılan bir eskrim türü.

ESKRİM

Kılıçla ve kılıç benzeri birer araç olan flöre ve epeyle yapılan bir spor. Eskrim bir erkek sporu olmakla beraber, flöre ile yapılan eskrim ya da kısaca flöre kadınlar tarafından da yapılır.

Eskrimde esas olan, karşı oyuncunun vücudunda belirli bir kısma eldeki epe, flöre ya da kılıcı dokundurmak, isabet ettirmek ve karşı oyuncunun elindeki epe, flöre ya da kılıçtan kaçınmaktır.

Eskrimde hareketlerin çok hızlı yapılması gerekmektedir. Vücut, aynı zamanda hem savunma, hem saldırma hareketi yapacak şekilde alıştırılmaktadır.

Karşılaşmalar isabet sayısına ve süreye göre düzenlenir. Üç vuruşlu on dakikalık karşılaşmalar yapılır. Kadınlararası flörede, karşılaşma sekiz dakikalık ve dört vuruşludur. Karşılaşma pisti tahta ya da linolyum döşelidir. Bu yerin eni 1.80 m. olup, boyu flörede 12 m., kılıçta 12 m., epedeyse 34 m.'dir.

Tarihçe: Eski Yunanlılar gimnasyumlarında gençlere, bugünkü eskrimin bir çeşidi olan oplomakia oyununu öğretirlerdi. Ancak, eskrimin bugünkü ana çizgilerini alması Roma imparatorluğu devrine rastlar.

Ortaçağda ve daha sonraları İtalya'da Napoli, İspanya'da Toledo ve Valladolid şehirleri eskrimin çok geliştirildiği çevreler olmuştur. Daha sonra İngiltere, Almanya ve Fransa'da da büyük eskrim ustaları yetişmiştir. XVIII. yüzyılda bu spor yavaş yavaş gerilemeye başlamıştır.

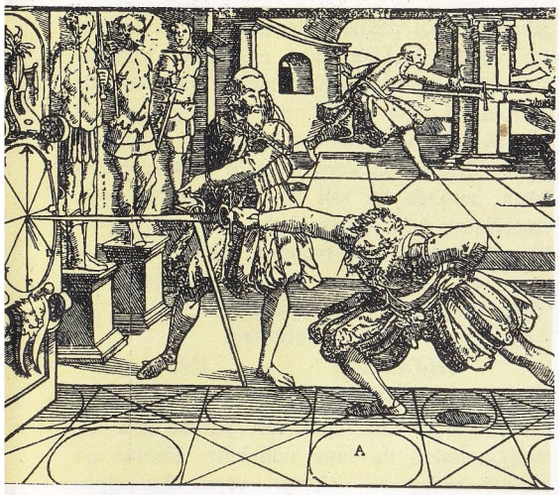
Bugün geçerli olan eskrim kuralları Uluslararası Eskrim Federasyonu tarafından, 1914 yılında Paris'te yapılan bir toplantıda konulmuştur.

Eskrim, ilk Olimpiyat oyunlarından beri olimpiyatlara alınmış bir spordur. Olimpiyat olmayan yıllarda uluslararası bir eskrim şampiyonası yapılır.

İç Anadolu'nun önemli şehirlerinden Eskişehir'den bir görünüş. Önemli yolların kavşak noktasında bulunan Eskişehir önemli bir ticaret ve endüstri merkezidir.

ESPERANTO

Uluslar arasında kullanılmak üzere meydana getirilmiş olan bir dil. İnsanları birbirine düşman olmaktan kurtarmak ve hepsini bir dünya vatandaşı olarak bir araya toplamak düşüncesi öteden beri, üzerinde çalışılmış ve



XVI. yüzyılda Alman okullarında öğrencilere eskrim dersleri verilirdi.

çaba harcanmış bir sorundur. Bu ülkü üstünde çalışanlar, ortak bir dil konusuyle de yakından ilgilenmişlerdir. Dünyada hiç kullanılmamış apayrı bir grameri bulunan bir dil düşünülmüştür. İlk olarak Alman papazı Schleyer'in ileri sürdüğü **Volapük** dili gereken ilgiyi toplayamamıştır.

Esperanto'yu Polonyalı bilgin Ludwig Lazarus Zamenhof bulmuştur. 1859'da Bielostok'ta doğmuş olan Zamenhof Esperanto hakkındaki kitabını Varşova'da yayımladı (1877). Bu, bir çeşit ders kitabıydı. Zamenhof, bu ders kitabında yazar olarak Doktor Esperanto adını kullandığından, dil de aynı adla anılmıştır. Esperanto oldukça geniş bir yayılma alanı bulmuştur. Günümüzde, yeryüzünde esperanto kurumları yaşamakta, bu dille gazete ve dergiler yayımlanmakta, ünlü eserlerin birçoğu bu dile çevrilmiş bulunmaktadır.

Doğal olarak gelişen bir dilin kuralları sonradan tespit olunur. Esperanto dilinin kuralları ise önceden bir esasa bağlanmış ve dil bu kök esaslar üstüne oturtulmuştur.

Avrupa'da birçok şehirlerde bu dili öğreten dershaneler bulunmaktadır. Çinli ve Japonyalı tüccarların Avrupalı tüccarlara bu dille ticaret mektupları yazması, Esperantonun sağladığı kolaylıklardan biri olarak nitelenebilir.

ESPİYE

Giresun iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 5 318). Karadeniz kıyısında, Giresun-Trabzon yolu üzerinde kurulmuş küçük bir kasabadır. Giresun'a 42 km.'lik bir şoseyle bağlıdır.

Espiye ilçesinin yüzölçümü 463 km^2., nüfusu 44 096'dır. Merkez bucağından başka Yağlıdere adlı bir bucağı ve 50 köyü vardır. İlçe toprakları dar bir kıyı ovası ile bu ovanın güneyindeki dağlara doğru yükselen kesimi kapsar. Bu toprakları kısa akarsular yarar. Burası her mevsimde yağış alır. Kışlar ılık, yazlar ise serin geçer. İklim gereği ilçede ormanlık alanlar geniş yer kaplar. Başlıca akarsuyu Gelaver deresidir.

İlçe halkının geçimini fındık ve mısır teşkil eder.

ESPLA, OSCAR

(1886-) İspanyol besteci. Mühendis olarak yetiştikten ve bu yolda doktorasını da verdikten sonra, müziğe olan ilgisinin gitgide gelişmesiyle çalışmalarını tümüyle besteciliğe yöneltmiş, 1909 yılında orkestra süitinin Viyana'da uluslararası yarışmada birincilik kazanması üzerine mühendisliği bırakıp yalnız besteci olarak çalışmıştır. Almanya'da bir süre yaşadıktan sonra İspanya'ya yerleşmiş ve günümüzün ileri gelen İspanyol bestecilerinden biri olarak kazandığı ün gitgide artmıştır. Eserleri çoğunlukla Doğu İspanya kıyısı halk müziğinin etkisindedir. Başlıcaları arasında **Suite Levantine, Las Cumbres, La Vela de Armas de Don Quixote** senfonik şiirleri, **El Contrabandista** bale müziği, piyano ve oda müziği yapıtları vb. yer alır.

ESRAR DEDE

(? -1796) XVIII. yüzyıl şairlerinden. Divan şiir okuluna bağlıdır. İstanbul'da doğmuş, Galata Mevlevihanesinde yetişmiştir. Daha çok Şeyh Galip'in etkisinde kalan Mehmet Esrar Dede'nin, Mevlevî şairlerin hayat ve eserlerini derlediği «Şuara Tezkiresi» 1891 yılında Ali Enver tarafından **Semahanei Edeb** adıyle yayımlanmıştır. Esrar Dede içli ve samimî gazelleriyle divan edebiyatında kendisine bir yer yapmıştır.

ESTERGON

Budin ırmağının Tuna'yla birleştiği noktada bir tepe üzerine düşen ve Budin'in 45 km. kuzeybatısında yer alan kale. Macar kardinallerinin merkezi ve Macar tacının saklandığı, aynı zamanda taç giyme törenlerinin yapıldığı bir yer olarak kutsal kabul edildiği gibi, büyük katedrali Ortaçağ Macar sanatının en değerli eserleri arasındaydı. Türk tarihinin Estergonla ilgili bölümü Kanunî Sultan Süleyman'ın 1529 Budin seferi ve onu izleyen I. Viyana kuşatmasıyle başlar. Özellikle Jitva boğazı önlerinde stratejik önemi büyük olan kale, Budin savunmasının ilk hattını meydana getiriyordu. Bu bakımdan Kanunî'nin 1543 seferiyle Türk yönetimi altındaki topraklara katılmıştır.

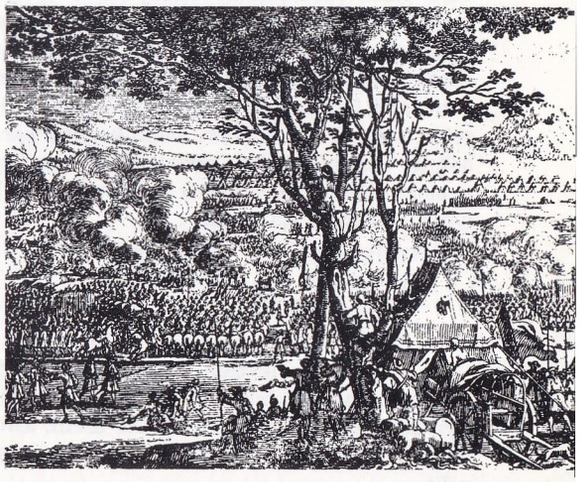
29 temmuzda başlayan büyük kuşatma 6 ağustos hücumuyle şiddetlenmiş ve 10 ağustosta İspanyolların teslim isteğiyle kapılarını Türklere açtı. Bu düşüşten sonra katedral Mimar Sinan tarafından gotik özellikleri bozulmaksızın camiye çevrildi. Kale yeniden tahkim edilerek bir sancakbeyliği haline getirilip Budin beylerbeyliğine bağlandı.

1595 yazında Estergon tamamen soylulardan meydana gelmiş bir düşman ordusu tarafından kuşatıldı. Sancakbeyiyle Macar komutanları arasındaki görüşmeden sonuç alınamayınca kuşatma daha da şiddetlendi. Aynı zamanda Estergon şehri Avusturyalılar tarafından işgal edildi ve çarpışmalarda Kara Ali Bey şehit düştü. Uzun ve kanlı savaşlar sonunda yaralı olan Lala Mehmet Paşa tarafından Avusturyalılara teslim edilen kalede Macar krallığına ait bütün hatıralar yağmaya uğradı.

Estergon'un tekrar Türk hâkimiyetine girmesi, Lala Mehmet Paşanın sadrazamlığına rastlar. 1606'da imzalanan Jitva antlaşmasıyle yeniden Budin beylerbeyliğine bağlı bir sancak olarak örgütlendirilmiştir. Ancak bundan sonraki yıllarda Estergon ve çevresinde Osmanlılar'la karşı taraf kuvvetleri arasındaki mücadele bitmemiş, bu uğurda birçok savaşlar olmuş ve Budin beylerbeyi Kara Ahmet Paşanın Ciğerdelen'de yenilgiye uğratılmasıyle 30 ekim 1683'te başlıyan son kuşatma, Estergon'un düşman kumandanına teslimiyle Osmanlılar aleyhine sonuçlanmıştır. Kalenin bu şekilde hiç savaşılmadan teslimi Padişahı öfkelendirmiş ve suçlu görülen komutanların hepsi öldürülmüştür. 140 yılı bulan Türk egemenliğinin son bulmasıyle Estergon'da yeniden eski Macar başpiskoposluğu kurulup geliştirilmiştir.

ESTERHAZY

Habsburg hanedanının destekleyicisi olan soylu Macar ailesi. Kökü 1238 yılına dayanan aile, ününe, Galanta Baronu olduğu zaman Esterhazy adını alan Ferenc Zerhazy (1563-1594) zamanında erişmiştir. Ailenin üç kolundan en önemlisi Frankno'dur. Ferenc'in oğlu Miklos (1582-1645) Otuz Yıl Savaşlarında imparatorla birlikte savaşmış, onun torunu Pal (1635-1713) Viyana'nın Türkler'e karşı savunmasına katılmış (1683) ve dört yıl sonra İmparatorluk Prensi olmuştur. Miklos Jozsef (1714-1790) bütün ailenin en ünlü kişisidir. Esterhazy'lerin Bratislava yakınındaki harap sarayını Rönesans üslûbunda onartmış, 30 yıl süreyle Joseph Haydn'ın ve önde gelen başka sanatçıların koruyucusu olmuştur. Torunu Miklos (1765-1833) bu durumu sürdürmekle kalmamış 1797'de Napoleon'a karşı savaşarak ailenin askerî ününü yenilemiştir. Habsburglara bağlılığı yüzünden Macar tacını reddetmiştir. Habsburg ve Esterhazy aileleri XIX. yüzyıl-



Budin ırmağının Tuna ırmağıyle birleştiği noktada yer alan Estergon 1543 yılında Türk yönetimine alınmış ve 140 yıl süreyle Türk egemenliğinde kalmıştır. Resimde Estergon kuşatması görülüyor.

da çökmüştür. Ailenin son önemli temsilcisi 1848'de başarısızlığa uğrayan Metternich sisteminin savunucusu olan Pal Antal'dır.

ESTERLER

Esterler bir asitle bir alkolün birleşmesinden meydana gelen bileşiklerdir. Bazen bu nedenle, ester oluşumu tuz oluşumuna benzetilir. Tuzlar da asitlerle bazların birleşmesiyle oluşur.

$$\text{Asit} + \text{Alkol} \underset{\text{Sabunlaşma}}{\overset{\text{Esterleşme}}{\leftrightarrows}} \text{Ester} + \text{Su}$$

$$\text{Asit} + \text{Baz} \underset{\text{Hidroliz}}{\overset{\text{Nötürleşme}}{\leftrightarrows}} \text{Tuz} + \text{Su}$$

Fakat bu benzeyiş sadece görünüştedir. Çünkü: 1) Alkoller bazlar gibi iyonlaşmaz. 2) Tuzlar iyonlardan yapılmış oldukları halde esterler molekül yapılıdır. 3) Tuz oluşumu (nötürleşme) hızlı bir reaksiyondur, ester oluşumu (esterleşme) reaksiyonu yavaş yürür. 4) Asit ya da bazdan birisi zayıf değilse nötürleşme tek yönlüdür. Ancak asit ya da baz zayıf olursa ters yönlü hidroliz reaksiyonu da olur. Oysa esterleşme daima iki yönlüdür. Ters yönlü sabunlaşma reaksiyonuyle el ele gider; bu nedenle bir dengeyle biter. Denge kurulduğu zaman alkol ve asit karışımının ancak 2/3'ü estere dönüşür. 5) Tuz oluşurken hidroksilli bazın (OH)— grubu ile asidin hidrojen iyonu (H+) birleşir. Buna karşılık karboksilli (organik) asitler esterleşirken tam tersi olur, asidin (OH)— grubu ile alkolün (H+) iyonu birleşerek su yapar.

Asetik asit — Etil alkol

$$CH_3—CO.OH + H.OC_2H_5 \rightarrow CH_3—CO.OC_2H_5 + H_2O$$

Etilasetat — Su

Bu reaksiyona alkolün açillenmesi denir. Çünkü, karboksilli bir asitten OH çıkınca geriye açil kalır. Örnek: $CH_3—COOH$ asetik asitten $CH_3—CO.$ asetil adını alan açil meydana gelir.

Hidroklorik asit (HCl), sülfürik asit (H_2SO_4) gibi inorganik asitler de ester yapabilir. Bunlar ester yaparken nötürleşmede (tuz oluşumu) olduğu gibi asidin hidrojen iyonu (H+) ile alkolün OH— grubu birleşir. Bu, asidin alkillenmesi olayıdır. Çünkü, OH— grubunu kaybeden alkolde geriye alkil kalır. Örneğin, $C_2H_5—OH$ etil alkolden OH grubu çıkarsa geriye $C_2H_2—$ etil adını alan alkil kökü kalır.

Etilalkol — Hidroklorik asit

$$C_2H_5—OH + HCl \rightarrow C_2H_5Cl + H_2O$$

Etil klorür — Su

Adlandırma: İnorganik asitlerin esterleri etil klorür vb. adlarını alır. Bunlar tuz adlarına benzer, önce alkilin sonra asit kökünün adı söylenir. Organik asitlerin esterleri de bazen alkilin ve asit kökünün adları yan yana söylenerek adlandırılır, etil asetat vb. gibi. Fakat bu esterler açillenmiş alkol oldukları için asetik asit etil esteri gibi adlar vermek daha doğrudur.

Doğada Bulunuşları: Hoş kokulu esterler çiçek ve meyvelerde bulunur. Bitkisel mumlar, balmumu, bitkisel ve hayvansal yağlar esterlerden yapılmıştır.

Özellikleri: Küçük moleküllü esterler kokulu ve uçucu sıvılardır. Büyük moleküllü esterler kıvamlı sıvı ya da katı maddelerdir. Molekül büyüdükçe uçuculuk azalır, suda erimez, alkol ve eterde erirler. Sıvı olanlar iyi eritkendir. Organik maddeleri, özellikle doğal ve yapay reçineleri eritirler.

Esterlerin en karakteristik reaksiyonu su ile sabunlaşmalarıdır. Sabunlaşma esterleşme gibi bir denge ile sonuçlanır. Yavaş yürüyen olayı hızlandırmak için alkollü potas eriyiği kullanılır. Böylece bir yandan alkol bir yandan asidin potasyum tuzu ele geçer.

Etilasetat — Potasyum hidroksit

$$CH_3—CO.C_2H_5 + KOH \rightarrow CH_3—COOK + C_2H_5—OH$$

Potasyum asetat — Etilalkol

Esterler kapalı formülleri bakımından monokarboksilli asitlere benzer ve bunların izomeridir. Örneğin etilasetatın kapalı formülü ile bütirik asidin ($C_3H_7—COOH$) kapalı formülü birbirinin aynıdır $C_4H_8O_2$. Fakat esterler suda erimemeleri ve özellikle asitlerden daha uçucu olmalarıyle birbirlerinden kolaylıkla ayrılabilirler.

Elde Edilmeleri: 1) Esterleri ilk defa 1782 yılında K.W. Scheele adlı İsveçli kimyacı elde etmiştir. Bu bilginin kullandığı metot bugün bile bazı değişikliklerle kullanılmaktadır. Bu, asitle alkolden ester elde etme metodudur. Reaksiyonu hızlandırmak için ortama hidroklorik asit (HCl) ya da sülfürik asit (H_2SO_4) gibi kuvvetli asitler eklenir. Eğer derişik sülfürik asit konursa hem reaksiyon hızlanır, hem de bu asit su çekici olduğu için, esterleşme ürünü olan suyu çekerek zıt yönlü sabunlaşma reaksiyonunu önler.

Asetik asit — Metilalkol

$$CH_3—CO.OH + H.OCH_3 \xrightarrow{H_2SO_4} CH_3CO.OCH_3 + H_2O$$

Metilasetat — Su

2) Esterler asit klorürleri ya da asit anhidritlerinden de elde edilebilir. Bunlar da alkolle birleşerek esterleri verir. Reaksiyon daha hızlı olur. Fakat ikinci ürün su değil asittir. Özellikle asit klorürleriyle reaksiyon çok çabuk olur. Bu olaylar geri dönmez.

Asetil klorür — Metilalkol

$$CH_3—CO.Cl + H.OCH_3 \rightarrow CH_3—CO.CH_3 + HCl$$

Metilasetat — Hidroklorik asit

Aset anhidrit — Etilalkol

$$CH_3—CO.O.OC—CH_3 + H.OC_2H_5 \rightarrow CH_3—CO.C_2H_5 + CH_3—COOH$$

Etilasetat — Asetik asit

3) Asitlerin gümüş tuzları alkil iyodürle ısıtılırsa bir yandan ester, bir yandan gümüş iyodür oluşur. Bu reaksiyon da geri dönmez.

Gümüş asetat — Etil iyodür

$$CH_3—COOAg + I.C_2H_5 \rightarrow CH_3—COO.C_2H_5 + AgI$$

Etilasetat — Gümüş iyodür

İnorganik asitlerin esterleri de benzer metotlarla elde edilir, örneğin derişik sülfürik asitle alkollerden mono alkil (metil, etil,...) sulfat ya da di alkil (metil, etil, ...) sulfat esterleri oluşur.

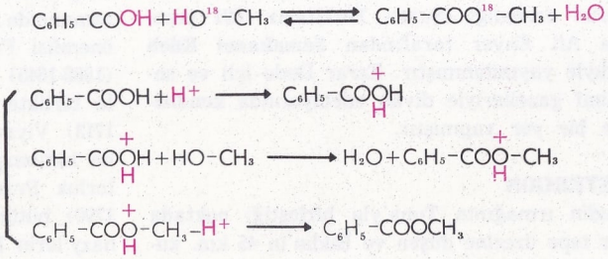
Etilalkol — Sülfürik asit

$$C_2H_5—OH + HO.SO_2.OH \rightarrow C_2H_5OSO_2.OH + H_2O$$

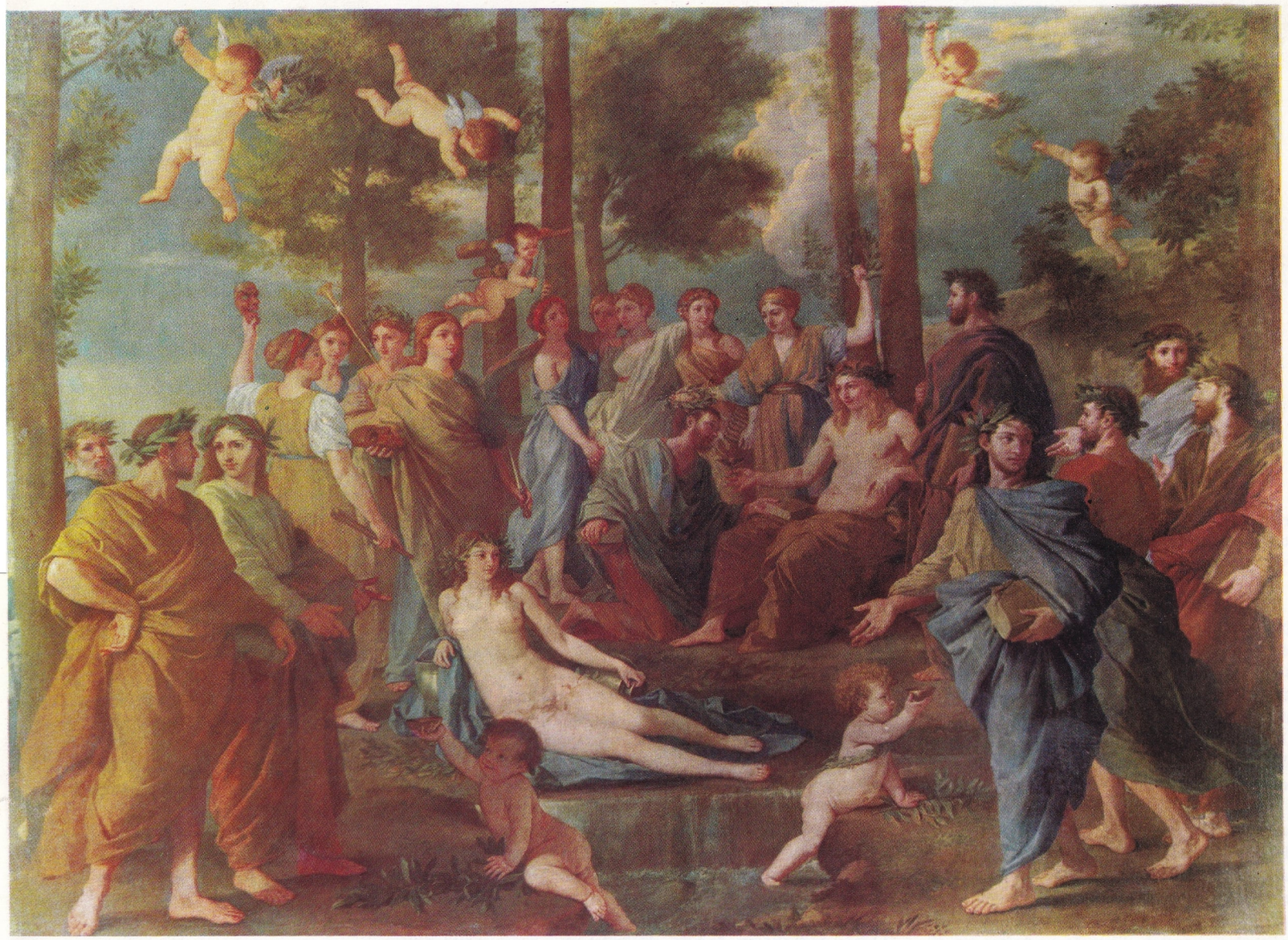
Monoetil sulfat

BİR ESTERİN OLUŞUMU

Benzoik asitle metil alkolün birleşerek metil benzoat meydana getirmesi. İçinde O^{18} bulunan ağır metil alkolün reaksiyonu ile (1) su dışta bırakılır. Reaksiyonun başında eklenen inorganik asidin hidrojen iyonu (H^+) benzoik asitle dayanıksız bir birleşme yapar (2). Bu ester oluşumu sonunda aradan bir su molekülü ayrılır.



Metilakrilik asitin metilesterinin polimeri olan pleksiglas saydam ve kırılmaz bir madde olduğu için helikopterlerde kullanılır.



Nocolas Poussin'in (1594-1665) Madrid'de Prado Müzesinde bulunan «Parnas» adlı tablosu, mitolojik bir konuyu işler.

Eğer SO_2Cl_2 (sülfüril klorür) metilalkolle birleşirse dimetil sulfat olur.

$$SO_2Cl_2 + 2HO.CH_3 \rightarrow SO_2(OCH_3)_2 + 2HCl$$

Sülfüril klorür — Metilalkol — Dimetil sulfat — Hidroklorik asit

Esterleşme olayının en derin ayrıntıları radyoaktif izotoplar kullanılarak aydınlatılmıştır. Bu izotoplar olayları izleme olanağını verir, bu nedenle «izleyici» adını alırlar. Örnek olarak araştırma yapılırken, esterleşmede kullanılan etilalkolün oksijeni ^{18}O izotopu olabilir. Buna göre alkol $C_2H_5—^{18}OH$ şeklinde yazılır. Radyoaktif olan ^{18}O bulunduğu yeri belli eder. Reaksiyon sonunda görülür ki bu atom suda değil esterin içinde kalmıştır. Bu durumda su oluşumunda alkolün OH ı değil asidin OH ı birleşmeye katılmıştır.

Kullanılışı: Hoş kokulu esterler yapay koku maddeleri (parfümler) olarak ve şekerli besinlere meyve kokusu (meyve esansı) vermek için kullanılır. Örneğin etilasetat keskin elma kokusunda, amilasetat armut kokusunda, etil butirat ananas kokusundadır.

Endüstride esterler büsbütün başka amaçlar için kullanılmaktadır. Metil klorür çelik silindirlere doldurulur ve soğutucu makinelerde amonyak yerine kullanılır. Etilasetat, amilasetat eritken olarak kullanılır. Selüloz esterleri olan selüloz dinitrat ve selüloz trinitrat birer patlayıcı maddedir. Bunlar selüloz ile derişik nitrik asit karışımından yapılır. Gliserin adını alan polialkolle, nitrik asidin esteri ise nitro gliserin adıyle bilinir. Bundan dinamit yapılır. Dakron ve terilen birer poliesterdir. Bunlar ve başka poliesterler çağımızın önemli maddelerindendir.

ESTETİK

Sanatın ne olduğunu, niteliklerini ve insanların diğer faaliyetleriyle olan bağlantılarını tanımlamaya çalışan felsefi disiplin.

Estetiğin, sanatın felsefesi olarak tanımlanması yenidir ve 1750 yıllarında Alman felsefecisi Alexander Gottlieb Baumgarten'in yazdığı **Aestetica seu scientia cognitionis sensitivae** adlı kitapta ortaya atılmıştır. Bu kitapta güzellik, duygusal tanımanın mükemmelliği şeklinde anlatılır (gerçek ise ussal tanımanın mükemmelliğidir) ve şiirle edebî sanat eserleri mükemmelliğin güzellikte duyarlı biçimlerde olduğunu, doğrulukta yani ussal özde olmadığını belirtir. Duygusal mükemmellik olarak güzellik anlayışından yola çıkarak, Baumgarten sanatın ve güzelliğin felsefe bilimine estetik adını takar (Yunancada **aisthesis** duygu demektir). Bu tanımlama ilk önceleri pek tutmamasına rağmen, Kant tarafından ele alındıktan sonra modern felsefe tarafından benimsenmiştir. Estetik artık günlük konuşmaya girmiş duygusal nitelik olarak güzellikle uğraşan her türlü faaliyetler, hattâ hekimlerin insan yüzündeki çirkinlikleri düzelten işlemleri bile bu sözcükle ifade edilir olmuştur.

Bu tanımlamanın yakın zamanlarda yapılmış olmasına rağmen, güzellik ve sanat sorunları konusundaki araştırmalar felsefe kadar eskidir. Bu yüzden felsefe dilinde bir es-

Friedrich von Schiller'in eserleri Alman romantizminin estetik kuramlarını geniş ölçüde etkilemiştir.

kiçağ estetiğinden, ortaçağ estetiğinden, Rönesans estetiğinden vb. söz edilir. Modern estetik, sanat eserleriyle ilgili yargılar kategorisinden olan bütün konularda güzellikle sanatı birlikte ele alır.

Eski çağlardan Baumgarten'e, hattâ Kant'a gelinceye kadar güzellik ve sanat birbirlerinden ayrı tutuluyordu. Güzellik metafiziğin bir iç belirtisi sayılıyor, sanat ise sanatsal çalışma yapmak olarak niteleniyordu.

Eflatun felsefesinde, aralarında ilişki olmakla birlikte güzellik ve sanat kuramları birbirinden ayrıdır. Eflatun'a göre güzellik sevginin ilkesidir: Mutlak güzellik, insanüstü düşüncelerin gerçek dünyada ışımaları ve düşüncelerin taklitleridir (Daha sonra Eflatun taklit kavramının yerine katılma, paylaşma kavramını koymuştur). Bunlar bizde güzel olan her şey ve özellikle güzel insanlar karşısında, sevgi duygusu uyandırır. Sanat, gerçeği taklideden görüntüleri yaratan faaliyettir. Bu görüntülerin güzelliği de taklit ettikleri gerçeğe karşı sevgi uyandırır. Sanat, geçici, değişken, çürümeğe yüz tutmuş duygusal gerçeği de taklidedebilir. Duygular dünyasını taklideden sanat, sanatçıda bu dünya için sevgi doğurur. Bu yüzden de zararlıdır ve terkedilmelidir; çünkü kişinin gerçek yerine dışgörünüşe bağlanması sonucunu doğurmaktadır. Buna karşılık düşünceleri taklideden, yansıtan sanat desteklenmelidir.

Aristoteles de sanatın amacının bazı duygular uyandırmak için taklit etmek olduğunu kabul eder. Bu taklit geçmiş olayları değil, gelecekte olabilecek şeyleri, özeli değil evrenseli ele alır. Taklidedilen şey çirkin olsa bile, onun sanat açısından taklidi çirkin olmaz. Çünkü çirkinin, uygunsuzun, korkutucunun taklidi, sanat eserinde bu niteliklerden kurtulur. Sanat için taklit, her sanat kolunda değişik araçlardan yararlanır: Epik şiirde, geçmiş olaylardan dolaylı olarak söz eden sözcükler, güldürü ve tragedyada olayların doğrudan doğruya yansıtılması, resimde şekiller ve renkler vb.

Aristoteles, **Poetika, Retorika** ve **Politika** adlı kitaplarında sanat konularına değinmiştir. «Poetika»da özellikle tiyatro sanatından söz edilmekte, güldürü ile tragedya tanımlanmakta, iyi sanatın nitelikleri açıklanmaktadır. «Retorika»da Aristoteles güzel konuşma sanatının amaçlarını ve özelliklerini açıklar. «Politika»da da bir ara, resim sanatından söz eder.

Ortaçağın Hıristiyan felsefesine göre güzellik Tanrı'dan kullarına ve yaratıklarına geçer. Bize çirkin veya iğrenç görünen yaratıklarda bile güzellik vardır. İnsanın yarattığı şeyler de Tanrınınkiler gibi güzel olabilir. Çünkü insanın yaratıcılığı kutsal yaratmanın taklidinden ibarettir.

Sanat eserlerinin güzelliği, yapıldığı amaca vardıkları ölçüde artar. XV. yüzyılın yeni Eflatuncu düşünürleri, resim ve heykeli de şiir ve müzik gibi akılsal bir işlem olarak ele almışlar, güzellikle bağdaşabilen bilimsel bir doğrunun aranmasını istemişler ve sanatı güzellik sevgisine dayandırmışlardır. XVI. yüzyılda Aristoteles yeniden önem kazanınca, doğa taklidine dayanan sanat ve doğadaki gerçeklerin taklidi olan güzellik kavramları yeniden ortaya çıkmıştır. Aynı yüzyılın ikinci yarısında bilimden de doğanın taklidedilmesinden de uzaklaşan, aklın özgür yaratıcılığı üzerine kurulu bir sanat kavramı yayılmaya başladı. XVII. yüzyıla hâkim olan bu düşünce sanatı ve güzelliği hayal gücünün özgür yaratıcılığı olarak tanımlar.

Gene XVII. yüzyılda Fransız Boileau, sanatı, doğanın taklidedilmesi şeklinde kabullenir ve sanatın güzelliğini mantık tarafından yönetilmesine bağlar. Buna karşılık XVII. ve XVIII. yüzyılların İngiliz düşünürleri sanatın hayal gücü ve duygu üzerine kurulmuş olduğunu ileri sürerler. Baumgarten'in yukarda anılan incelemesi 1750'de yayınlanmıştır. Baumgarten, düşünceden bağımsız bir duygu ve hayal gücü mükemmelliği istemiştir.

1790'da Kant «evrensel hazzın konusu olarak hoşa giden her şey güzel» olduğunu ileri sürmüştür. Kant'a göre sanat, hayal gücünün ve düşüncenin yardımıyle üstün bir yetenek tarafından yaratılır. Birkaç yıl sonra Schelling, sanatı, mutlağı tanıma, güzelliği de mutlağın gerçek şekli olarak tanımlamıştır. Hegel ise sanatı, düşüncenin duygusal olarak kendini göstermesi olarak tanımlayacaktır.

İdealistlere ve Hegel'e karşı çıkan Schopenhauer, sanatta, ölümsüzlük ve sonsuzluk düşüncelerinin yardımıyle yaşama isteğinin kurtuluşunu görür.

Schleiermacher'e göre sanat, kişiliğin konuşan belirtisidir. Karl Wilhelm Von Humboldt sanatı anlatım diliyle birleştirir. Vico'nun, Schleirmacher'in, Humboldt'un görüşlerini ele alan Croce'ye göre de sanat, görüntüler yaratan bilgidir.

Fransa'da Sartre, Husserl'in fenomenolojisini kendisine çıkış noktası yaparak, sanatı hayal gücünün gerçeğin dışına çıkan faaliyeti üzerine oturtur. Husserl'in fenomenolojisinden günümüzde Fransız Dufrenne, Polanyalı Ingarden, Alman Max Bense de yararlanmıştır. Ayrıca sanatı bilinçaltının bir belirtisi şeklinde veya toplumsal gerçeğin yansıması olarak tanımlayan görüşler birçok ülkelerde yayılmıştır.

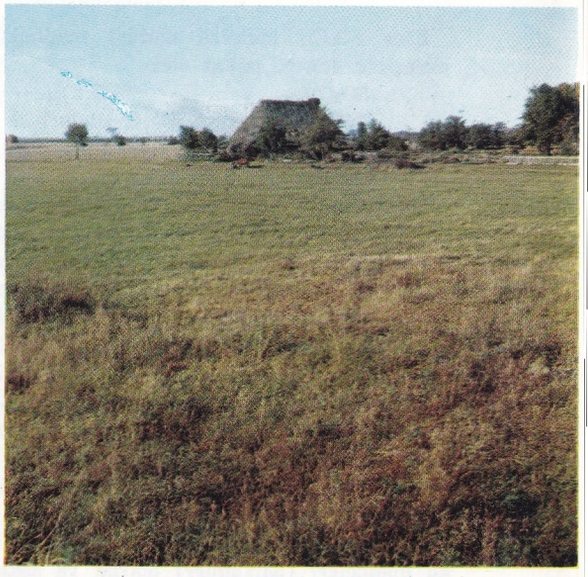
Yeni görüşler, yeni akımlar, yeni yöntemler şu son yıllarda estetik konusuna karmaşık bir görünüş kazandırmıştır. Öyle ki bugün estetik konusunda en yaygın, en benimsenen düşüncenin ne olduğu sorusunu cevaplandırmak, hemen hemen olanaksızdır.

ESTONYA

Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliğindeki federe devletlerden biri. Adı Estonya dilinde **Eesti,** Rusçada **Estoniya,** Almancada ise **Estland**'dır. Batıda Baltık Denizi, kuzeyde Finlandiya körfezi, güney-batıda Riga körfezi ile çevrili, güneyde Letonya Cumhuriyeti, doğuda Rusya'nın Leningrad ve Pskov bölgeleriyle komşudur. Yüzölçümü 45 100 km^2., nüfusu 1 294 000'dir; nüfusunun %90'ını Estonyalılar meydana getirir. Ülkenin başkenti 340 000 nüfuslu Reval (ya da Tallinn) şehridir; büyük bir endüstri ve ticaret merkezi olan Tallinn şehrinin kuruluşu 1219 yılına kadar uzanır.

Estonya'nın toprakları genellikle ovalıktır; ülkenin doğu ve güney kesimleri yer yer dördüncü jeolojik çağda buzulların biçimlendirdiği tepelerle kaplıdır.

İç göl havzalarının toplam yüzölçümü 2 328 km^2.'yi bulur. Bu göllerin en önemlileri, Pskov (Pinhkva Jarv) gölü ile birlikte 3 640 km^2. genişliğinde bir alana yayılan Peipus (Cudskoje Ozero) ve Vyrtsyarv (Vortsjarv) gölleridir. Bol olan akarsuların başlıcaları Vyrtsyarv'ın sularını Tartu'dan geçerek Peipus gölüne akıtan Ema ırmağı; Estonya'nın kuzeydoğu sınırını çizen, Peipus gölünün sularını Finlandiya körfezine (Narva körfezi)



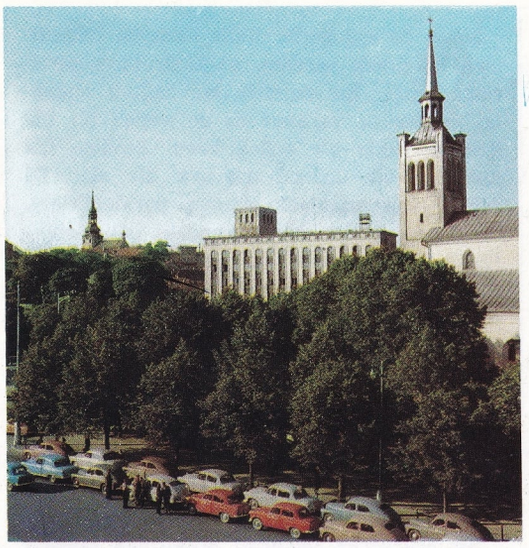
Estonya'nın en önemli kaynakları tarım ve hayvancılıktır. Resimde Estonya'da bir çiftlik görülüyor.

boşaltan Narva ırmağı, Parnu şehrinden geçtikten sonra Riga körfezindeki aynı adlı koya dökülen Parnu ırmağı, Vyrtsyarv gölüne dökülen Poltsamaa (ya da Pyltsama) ırmağı, soldan katılan kollarından biri olan Pedja ve Baltık Denizine dökülen Kasari ırmağı olarak sayılabilir. Baltık Denizinde, Finlandiya körfezi ile Riga körfezi arasında, ülkenin batı kıyısı yakınlarında bulunan Hiiumaa (ya da Hiuma; yüzölçümü 970 km².), Saaremaa (ya da Sarema; yüzölçümü 1 720 km².) ve Muhu (205 km².) adaları da Estonya'ya bağlıdır. Nüfusları çok az olan bu adaların kıyıları çok girintili çıkıntılı ve kayalıktır. Ülkenin iklimi belirgin bir kara iklimidir.

Estonya'nın ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanır. Buğday, yulaf, keten ve şeker kamışı en çok yetiştirilen tarım ürünleridir. Yoğun bir hayvancılık yapılır; çok miktarda küçük ve büyük baş hayvan beslenir; hayvanlardan elde edilen süt, vb. gibi maddelerin, temelini teşkil ettiği geniş bir endüstri dalı vardır. Geniş bölgelere yayılan ormanlardan da yararlanılmaktadır. Büyük bir konservecilik endüstrisini besleyen balıkçılık da gelişmiş durumdadır; başlıca balıkçılık ve konserve endüstrisi merkezleri Tallinn ve Parnu şehirleri ile Hiiumaa adasıdır. Ülke yeraltı kaynakları bakımından da zengindir. En çok çıkarılan madenler kısmen yakıt olarak ve kısmen de ağır yağ ve katran elde edilmesinde kullanılan ziftli şist ile Kohtla Jarve bölgesinde çıkarılan ve Tallinn'i Leningrad'a bağlayan bir boru hattı ile dağıtılan metandır. En gelişmiş endüstri dalları makine (Tallinn, Tartu ve Parnu'da), kimya (Kohtla Jarve), yün, keten ve pamuk dokuma (Tallinn, Viljandi, Parnu ve Narva'da), kâğıt (Kehra'da), gemicilik (Tallinn'de) endüstrileridir. İhraç malları arasında en önemlileri süt ürünleri, domuz sucukları ve işlenmemiş yağlardır.

Başkentten başka diğer önemli şehirler Ema ırmağı üzerinde bir liman şehri olan ve 1030 yılında kurulmuş olan 60 000 nüfuslu Tartu (Dorpat); Riga körfezinde aynı adlı koyun kıyısında Parnu ırmağının denize döküldüğü yerde kurulmuş olan 30 000 nüfuslu Parnu; Rus sınırında Narva ırmağının sağ kıyısında kurulmuş olan 35 000 nüfuslu Narva; şehirleri olarak sayılabilir.

Tarih: Fin asıllı kabilelerin yaşadığı Estonya'nın Hıristiyan olmadan önceki tarihi hakkında hiç bir şey bilinmemektedir. Estonyalıların Hıristiyanlığı kabule başlamaları XII. yüzyılın sonlarına rastlar. 1227 yılında Danimarka kralı Estonya'nın Hıristiyanlaştırılmasını tamamlamış ve 1346 yılında ise haklarından vazgeçerek ülkeyi Töton şövalyelerine bırakmıştır. Estonya, Luter'den sonra layik bir derebeylik olmuş ve XVI. yüzyıl boyunca, sonra da, XVII. yüzyılın ilk yarısında Ruslar, Polonyalılar ve İsveçliler arasında anlaşmazlık konusu teşkil etmiştir. Bu anlaşmazlık 1660 yılında Oliva barış anlaşması ile İsveçliler lehine bir çözüme bağlanmıştır. 1709 yılında ise Estonya Rus çarı Büyük Petro tarafında istilâ edilmiş ve 1721 yılında



Estonya Tallinn'den (Reval) iki görünüş. Solda: Şehrin merkezi. Sağda: Ortodoks kilisesi. Başkent endüstri bakımından önemli bir merkezdir.

Nystad anlaşması ile kesinlikle Rusların eline geçmiştir. Rus egemenliği altında Estonyalılara Ruslara dahi tanınmayan bir özgürlük tanınmış, 1821 yılında kölelik de kaldırılmıştır. XIX. yüzyıl içinde ulusçuluk bilincinin doğmasına rağmen, Rus çarı Aleksandr III. büyük bir baskı kurmuş, Estonya 1881 yılından başlayarak Ruslaştırılmaya çalışılmıştır. 1917 yılında geçici Rus hükümetinden özerklik elde etmiş, kısa süreli bir Alman ve onu izleyen yine kısa süreli bir Rus istilâsından sonra bu özerklik yerini bağımsızlığa bırakmıştır (1919). 1920 yılında imzalanan Tartu anlaşması ile Rusya Estonya'nın bağımsız ve egemen bir devlet olduğunu kabul etmiştir.

23 ağustos 1939 tarihinde imzalanan Rus-Alman anlaşmasından sonra aynı yılın eylül ayında Ruslarla bir anlaşma imzalamak ve Sovyetler Birliğine askerî üsler vermek zorunda kalan Estonya 1940 yılı haziran-temmuz ayları içinde Rusya'nın egemenliği altına girmiştir. 1941 ve 1944 yılları arasında yeniden Almanlar tarafından istilâ edilen Estonya, II. Dünya savaşı bittikten sonra yeniden Sovyetler Birliğine katılmış ve Sovyet Sosyalist Estonya Cumhuriyeti adını almıştır.

Sanat: Estonya sanatı değişik üslûp ve zevklerin, Rus, Fin, Alman ve belli bir ölçüde de Fransız olmak üzere çeşitli Avrupa okullarının bir bireşimi halinde belirir.

Tallinn ve Narva şehirlerinde XIII. yüzyıl Roman ve Gotik mimarîsine rastlanır; yine Narva şehri kiliselerinde XVII. yüzyıl barok mimarîsi özellikleri görülür. XVIII. yüzyıl başlarında mimarîye Rus klasizmi egemenken yüzyıl sonra yerini Fin üslûbunun aldığı görülür. Tallinn'in planını hazırlayan Finliler yine başkentte «Estonia» tiyatrosunu yaparlar. Parlamento Sarayı ise yerli mimarların eseridir.

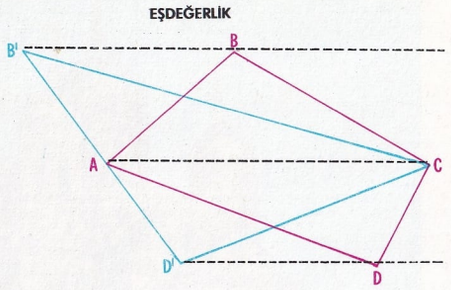
1945 yılından sonra savaşta yıkılmış olan Tallinn, Tartu, Narva şehirleri ile başka şehirler, yeni şehircilik ilkelerine göre, inşa edilmişlerdir. Tallinn'deki sinema-tiyatro binası, Sanatçılar Derneği binası, Nigulist sokağındaki evler dikkati çeken yapılardır.

Resim sanatındaki gelişim de daha değişik olmamıştır. XIX. yüzyıl ile XX. yüzyıl arasında Ants Lajkmaa (1866-1942) ile Paul Raud (1865-1930) ve Kristian Raud (1865-1943) adlı ikiz ressamların gerçekçi resmi egemendir. Gerçekçilik, o zamandan beri, 1940'dan sonra, gerek Fransız izlenimciliğini, gerekse Alman dışavurumculuğunu bırakarak kendi kaynaklarına dönen Estonyalı ressamların en tipik belirleyici özelliği olarak kalmıştır.

Heykelcilik sanatı da, Canova'nın etkisinde kalan August Weizenberg'in (1837-1921) yeni klasikçiliğinden hareket etmekle birlikte, aynı evrimi geçirmiştir. 1920-1930 yılları arası biçimci akımının deneylerinden sonra, II. Dünya savaşı sonrası heykelcileri Woldemar Melnik (1887-1949) ile Jaan Koort (1883-1935) un gerçekçi sanatlarını izlerler; bu ressamların ve onları izleyenlerin amaçlarının özgürlük için savaşırken ölenlerin, politik yöneticilerin ve iş kahramanlarının yüceltilmesi olduğu söylenebilir. Sanat müzeleri Tallinn ve Tartu şehirlerindedir. Halk sanatı örnekleri ise Estonya Halk Müzesi'nde korunmaktadır.

EŞDEĞERLİK

Gerek matematiksel lojikte ve gerekse matematikte alışılagelmiş olan eşitlik ya da özdeşlik kavramlarını genelleştiren ve kesinleştiren kavramdır. Sezgisel anlamıyle ya da klasik lojikteki anlamıyle eşitlik şu üç özelliği gösterir: 1) Bir A nesnesi kendisine eşittir, yani sembolik olarak A = A dır (yansınırlık özelliği). 2) Eğer bir A nesnesi bir B nesnesine eşitse B de A ya eşittir; yani sembolik olarak, eğer A = B ise B = A dır (simetri özelliği). 3) Eğer A nesnesi B ye ve B de C ye eşitse, A da C ye eşittir; sembolik olarak, eğer A = B ve B = C ise A = C dir (geçiş özelliği). Benzer şekilde eğer bir cüm-



Alan eşitliği anlamında bir eşdeğerlik. ABC üçgeni ile AB'C üçgeni, ACD üçgeni ile de ACD' üçgeni eşit alanlı olduklarından ABCD çokgeninin alanı B'CD' üçgeninin alanına eşit bulunmaktadır.

le yani birtakım elemanlardan ya da nesnelerden meydana gelen bir topluluk için ε ile gösterilen (ve eşitlik halinde kullanılan = işaretinin karşılığını meydana getiren) yansınır, simetrik ve geçişli bağıntı varsa bu bağıntıya bir eşdeğerlik bağıntısı adı verilir. Sembollerle: 1) A ε A; 2) Eğer A ε B, o halde B ε A; 3) Eğer A ε B ve B ε C, o halde A ε C yazılır ve bunlar şöyle okunurlar: 1) (A ile verilen cümlenin herhangi bir elemanını göstermek üzere) A, A ya eşdeğerdir. 2) Eğer A, B ye eşdeğer ise B de A ya eşdeğerdir. 3) Eğer A, B ye eşdeğer ise ve B de C ye eşdeğer ise A, B, C nasıl alınırlarsa alınsınlar A da C ye eşdeğerdir.

Sırasıyle biri geometriden, diğeri aritmetikten ve üçüncüsü de günlük hayattan alınan ve eşitlikten farklı olan üç eşdeğerlik örneği verelim: a) Göz önüne alacağımız cümle bir düzlemdeki doğruların meydana getirdiği cümle ve bağıntı da paralellik olsun. Bu takdirde soyut ε işareti // paralellik işareti olur. Gerçekten de: 1) r//r (çakışan iki doğruyu birbirlerine paralel olarak addetmenin uygun bir tanım olduğunu hatırlatalım). 2) Eğer r//s ise, keza s//r dir (paralellik simetrik bir bağıntıdır). 3) Eğer r//s ve s//t ise, o halde r//t dir (geçiş özelliği; bu kavram, aynı bir s doğrultusuna paralel olan r ve t doğrultularının aralarında paralel oldukları şeklinde de belirtilebilir). b) Göz önüne alınan cümle (örneğin 2/3; 7/5, vs. gibi) a/b şeklinde pozitif iki tamsayının oranlarından oluşmuş olsun. İki oran eğer aynı kesiri veriyorlarsa (ya da başka bir deyişle: Aynı rasyonel sayıyı veriyorlarsa) eşdeğer addedilirler; böylece 2/3 oranı 4/6 ya, 6/9 a vb. eşdeğerdir. Genellikle a/b oranı c/d oranına, ancak ve ancak a, b, c, d sayıları bir orantı (yani iki oranın eşitliği) teşkil ederlerse eşdeğer olur, yani ancak ve ancak a/b = c/d ise bu iki oran eşdeğerdir. Örneğin: 2/3 = 4/6 = 6/9 = ... gibi. Buradaki bağıntı hem yansınır, hem simetrik ve hem de geçişlidir; kullanılan işaret de = dir. c) Göz önüne alınan cümle 1968-1969 ders yılında belirli bir şehirde ilkokul birinci sınıfına yazılmış olan çocuklar cümlesi olsun. Eğer aynı sınıftaki çocuklar eşdeğer olarak kabul edilecek olurlarsa bu bağıntı da yansınır, simetrik ve geçişli bir bağıntı olacaktır.

Şimdi de eşdeğerlik ifade etmeyen bağıntılara üç örnek verelim. a) Doğruların birbirine dikliği: Bu simetrik bir bağıntı olmakla beraber ne yansınır ne de geçişli bir bağıntıdır (ilkin bir doğru kendi kendine dik değildir; bir üçüncü doğruya dik olan iki doğru birbirlerine dik olmayıp paraleldirler). b) Pozitif tamsayılar arasındaki bölünürlük: Bu bağıntı yansınır ve geçişlidir; ama simetrik değildir (örneğin 6, 3'e bölünebilir ama 3, 6 ya bölünemez). c) Birkaç okul yılına yayılmış olan «sınıf arkadaşlığı» bağıntısı: Bu bağıntı da geçişli değildir (gerçekten de A öğrencisi 1967-1968 de B nin sınıf arkadaşı olmuş ve sonra B sınıf değiştirmiş, fakat A değiştirmemiş olabilir; 1968-1969'da B nin yeni bir arkadaşı olan C ise A nın hiç arkadaşı olmamış olabilir).

Bir eşdeğerlik bağıntısı aralarında eşdeğer olanları aynı bir sınıfa yerleştirmek suretiyle nesneleri ya da elemanları eşdeğerlik sınıfları adı verilen gruplara ayırmayı mümkün kılar. Burada söz konusu olan, gerçek bir ayrışım yani bir dağıtım olup böylece her nesne tek bir sınıfa ait olmuş olur. Bu husus formel özelliklerin bir sonucudur (her nesne yansınırlık dolayısıyle bir sınıfa ait olur; eğer bir B nesnesi iki sınıfın ortak bir elemanı olsaydı yansınırlık ve geçişlikten dolayı bu iki sınıfın birindeki her A nesnesi ikinci sınıfın her C nesnesine eşdeğer olurdu). Tersine, bir cümlenin ortak elemanlardan yoksun sınıflara ayrışımı verilince bu ayrışmada aynı sınıfa düşmüş elemanları eşdeğer diye isimlendirmekle bu ayrışma derhal bir eşdeğerlik ile sınıflara ayrışım kavramları aynı olay için iki ayrı görüş açısı sayılacak şekilde birbirlerine bağlıdırlar.

Eşdeğerlik sınıfları yani ayrışım sınıfları, yeni bir cümlenen yeni elemanları sayılabilirler. Bu cümleye, verilen eşdeğerliğe göre, bölüm cümlesi adı verilir. Yukarıdaki üç örneğe dayanarak bu kavramı açıklayalım. a) Eşdeğerlik sınıfları bir düzlemin aralarında paralel olan doğrulardan oluşur. Her sınıf düzlem bir doğrultu tarif etmekte olup bölüm cümlesi de düzlemdeki doğrultuların cümlesine özdeş kılınabilir. b) Eşdeğerlik sınıfları eşit oranlardan oluşur; her sınıf bir rasyonel sayı tarif etmekte olup bölüm cümlesi de (pozitif) rasyonel sayıların cümlesine özdeş kılınabilir. c) Bu örnekte de bölüm cümlesi belirli olarak 1968-1969'da belli bir şehirdeki ilkokul birinci sınıflarının bölüm cümlesidir.

EŞEK (Equus asinus)

Tekparmaklılar takımının atgiller familyasından bir memeli türü. Bugünkü evcil eşeklerin Habeşistan'da ve Kuzey Afrika'da yaşayan yabaneşeğinden türediği sanılmaktadır. Tarihî belgelerden öğrenildiğine göre Cilâlı taş devrinde ilk kez Doğu Afrika'da evcilleştirilmiştir.

Evcil eşeğin yüksekliği 120 cm., yelesi ve kuyruğu kısa, kulakları uzundur.

Evcil eşek türlerine yeryüzünün hemen her yanında, özellikle sıcak ve çorak bölgelerde rastlanır. Yeryüzünde 40 milyon kadar eşek vardır. Bunların 11 milyonu Çin'de, geri kalanı ise, çokluk sırasına göre Meksika, Brezilya, Hindistan, İran ve bütün Akdeniz ülkelerinde bulunur.

Evcil eşek türleri arasında en tanınmışlar, «Poitou» (Fransız) ve «Katalonya» (İspanya) dır. Poitou eşeği iri yapılı, kuvvetlidir. Tüyleri gür ve uzundur. Pirenelerde yaşayan türü ince, uzun ve narin yapılıdır. Küçük yapılı «midilli» eşekleri de, eşeğin başlıca cinslerindendir.

Eşek çok dayanıklı bir hayvandır. İnsanoğ-

Habeşistan ve Kuzey Afrika'da yaşayan yaban eşeğinden türediği sanılan evcil eşek Akdeniz ülkelerinde çok yaygındır.

lu eşeği çok eski çağlardan beri yük hayvanı olarak kullanır. En sarp yerlerde bile sırtındaki ağır yükle yılmadan yoluna devam eder. Az besinle yetinir. 25-47 yıl kadar yaşar. Çiftleşmeden dokuz ay sonra genel olarak tek yavru doğurur. Bu yavruya «sıpa» denir.

Dişi eşeğin sütü hem lezzetli hem de besleyicidir. Batı ülkelerinde eti de yenir. Eşeğin derisi, dericilikte, çeşitli eşya yapımında kullanılır.

EŞEKARISI (Vespa crabro)
Böcekler sınıfının zarkanatlılar takımından bir eklembacaklı türü. Balarısından daha iridir. Karın halkalarından biri sarı biri siyahtır. Dişi eşekarılarının son karın halkasında zehirli iğnesi vardır. Soktukları zaman balarısından çok daha şiddetli ağrı ve sancıya sebep olurlar. Bal vermezler.

Eşekarıları kendi aralarında düzenli bir toplum hayatı yaşarlar. Yuvalarını ağaç kovuklarına, duvar ya da yer oyuklarına, taş aralarına, saçaklara saplı küçük petekler halinde yaparlar.

Bir eşekarısı yuvasında bir kraliçe, işçiler ve yılın belli bir devresinde erkek arılar bulunur.

Dişi eşekarısı yumurtladığı yumurtalardan çıkan kurtçukları sinek ve tırtıllarla besler.

Eşekarıları sonbaharda çiftleşirler. İlk soğuklarda hemen hepsi ölür. Sadece döllenmiş dişiler kışı bir barınakta geçirirler ve ertesi ilkbaharda yeni yuva kurarlar. Yumurtadan çıkan kurtçuklar 15 günde ergin hale gelir. Beyaz yüzlü eşekarısı, dev eşekarısı, karınca eşekarıları, çömlekçi eşekarıları gibi türleri vardır. Çok sayıda sinek ve tırtıl avladıkları için faydalıdırlar.

EŞEN ÇAYI
Güney-batı Anadolu'da bir akarsu. Uzunluğu 126 km.'dir. Kaynağını Kızılcadağ (2 600 m.) dan alır, büyüyerek Seki ovasına iner, burada da Seki çayı adını alır. Ahlatlı köyüne kadar olan kesimde, ovalık bir alandan, daha sonra ise, derin ve dar boğazlardan geçer.

Ören köyü yakınında boğazdan çıkan Eşen çayı, genişleyen vadi tabanındaki ve burada çaya karışan Akçay vadisindeki sebze ve meyve bahçelerini sular. Buradan sonra Eşen çayı güneye doğru akar, yeni kollarla büyür. Çayağzı denilen yerde denize dökülür.

Eşen çayı sürüklediği maddelerle girintili çıkıntılı kıyıdaki eski bir körfezi doldurmuş ve Zeytinburnu ile İnceburun arasında bir delta meydana getirmiştir.

Zamanımızdan 2500 yıl önce, şimdiki Kınık köyü yakınlarında yıkıntıları bulunan Ksanthos şehri, kıyıdayken, bugün 8 km. içeride kalmıştır.

EŞEYLİK HÜCRESİ
(bkz. Gamet.)

EŞİL
(bkz. Aiskhylos.)

EŞİTLİK
Herkesin, dil, ırk, cinsiyet, siyasî düşünce, inanç, din ve mezhep ayrımı gözetilmeksizin, kanun önünde eşit sayılması prensibi. Kişilerin, belirli tabiî, hukukî ya da fikrî özellikleri nedeniyle, diğer zümrelerden üstün ya da aşağı sayılmamaları ve hukuk kaidelerinin uygulanışında aynı çıkarlardan yararlanıp, aynı yükümlerle yükümlü sayılmaları. Eşitlik, kişilerin, kanunların uygulanmasında aynı muameleye tabi tutulmaları gibi, hukukî anlamda anlaşılabileceği gibi, vatandaşların siyasal haklardan yararlanmaları, kamu yönetimine katılmaları konusundaki eşitlikleri anlamında ve siyasal açıdan da ele alınabilir.

Eşitlik, özgürlükle eş anlama gelmez. Çünkü özgürlük olmayan bir düzen içinde eşitlik de söz konusu olabilir. Bununla beraber, eşitlik kuralı, özgürlük sisteminin kurulması yönünden bir ilk adım olmuştur. Her anlamda eşitliğin sağlanamadığı bir toplumda, elbetteki bazı zümreler, hiç değilse, fiilen eşitsiz ve ayrıcalıklı duruma gelebilir ve özgürlükleri diğer zümre ve sınıflar aleyhine sınırlayabilir. «Eşitlik» kavramı, oldukça soyut bir anlamda, Fransa burjuva devriminden önceleri kuvvetle savunulmuş ve devrimden sonraki bildirilerde de yer almıştır. 1789 Fransız İnsan ve Yurttaş Hakları bildirisinin 1. maddesinde bu soyut ve felsefî eşitlik anlayışı «insanlar hukuk yönünden eşit doğar ve yaşarlar» cümlesiyle belirtilmiştir. Bu şekilde sadece hukuk alanında kabul edilen eşitlik, haklardan eşitçe yararlanılmasını sağlayacak olanaklar sağlanmadıkça teorik anlamda kalmıştır.

Hukuk kuralları önündeki eşitlik, toplum yapısındaki fırsatlara sahip olma eşitsizliği karşısında pratik bir anlam taşımamış, kişiler hukuken kendilerine tanınan haklardan eşit bir şekilde yararlanmak olanağını bulamamışlardır. Bu durumda da, toplumda, fiilen eşitsizlik gerçekleşmiş, bazı olanakları eline geçiren tabakalar, haklardan istifadede ayrıcalıklı duruma gelmişlerdir. Bu arada, eşitliğin, ancak ekonomik anlamda var olduğu durumlarda, gerçek bir eşitlikten bahsedilebileceği anlaşılmıştır. Eşitlik, kamu hizmetlerine girme, vergi verme, askerlik yükümüne tabi olma konularında anlaşıldıkça, ancak yükümde eşitlik söz konusu olabilir ve haklardan istifadede eşitlik gerçekleşmez. Haklardan eşit olarak yararlanılmayan bir toplumda, yükümde eşitlik ise, gerçekte eşitsizlik anlamına gelmektedir. Bu açıdan, eşitliğin ekonomik ve sosyal açıdan sağlanması gerektiği anlaşılmış, bunu mümkün olduğu oranda sağlayabilmek için «sosyal haklar» sistemi kurulmuştur.

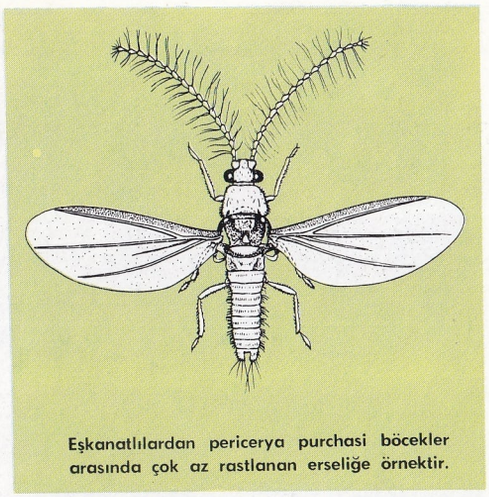
Bu sistem içinde, kişilerin haklardan yararlanma eşitliğini sağlamak için devlet, ekonomik tedbirler almak, ekonomik yönden zayıf olanları desteklemek ve onlara durumlarını iyileştirmek için kanunî mücadele olanaklarını tanımak durumunda kalmıştır.

Osmanlı imparatorluğuna ait anayasal belgelerin birçoğunda eşitlik ilkesine yer verilmiştir. 1839 Tanzimat Fermanında, askerlik yapma ve vergi vermede eşitlik ilkesi kabul edilmişti. 1856 Islahat Fermanında da, devlet hizmetlerine girmede eşitlik ilkesi açıkça belirtilmişti. 1876 Anayasası ise, 17. maddesinde, «Osmanlıların kâffesi huzur-u kanunda ahval-i diniye ve mezhebiyeden maada memleketin hukuk ve vezaifinde müsavidir» hükmünü getirmek suretiyle, din konusunda bir ayrım yapmakla beraber, hukuk eşitliğini tanımıştı.

Eşekarısı, böcekler sınıfının zarkanatlılar takımından bir eklembacaklı türüdür. Karın halkalarından biri sarı biri siyahtır.

Türkiye Cumhuriyeti ilân edildikten sonra, 1924 Anayasasının 69. maddesinde, «Türkler kanun nazarında müsavi ve bilâistisna kanuna riayetle mükelleftirler. Her türlü zümre, sınıf, aile ve fert imtiyazları mülga ve memnudur» denilmişti. Anayasanın 88. maddesi de, «Türkiye ahalisine din ve ırk farkı olmaksızın vatandaşlık itibarıyle Türk ıtlak olunur» demek suretiyle vatandaşlar arasında, din ve ırk ayrımı nedeniyle eşitlik ilkesinin bozulamayacağını belirtiyordu. 1961 Anayasasının 12. maddesi ise, bu konuda, «herkes dil, ırk, cinsiyet, siyasî düşünce, felsefî inanç, din ve mezhep ayrımı gözetilmeksizin, kanun önünde eşittir. Hiç bir kişiye, aileye, zümreye ya da sınıfa imtiyaz tanınamaz» hükmünü taşımaktadır. Ayrıca Anayasamız, basın vasıtalarından yararlanma, hizmete girme, eğitilme, siyasî haklardan istifade, konularında da eşitlik ilkesini belirtmiştir. Bunun dışında, Anayasamız «sosyal devlet» niteliğini devletin ana vasıflarından biri olarak kabul etmekle de, doğal olarak devlete, kişinin ekonomik ve sosyal eşitliğini sağlamak görevini de yüklemiş bulunmaktadır.

Sosyal devlet niteliği icabı, devlet, kişilerin haklardan yararlanma olanaklarını sağlayacak, kişilerin bu konudaki istek ve haklarını yerine getirecek bir politika izlemek zorundadır.



Eşkanatlılardan pericerya purchasi böcekler arasında çok az rastlanan erseliğe örnektir.

EŞKANATLILAR (Homoptera)
Böcekler sınıfının hortumlu-böcekler takımından bir alttakım. Ön ya da art kanatlar tamamen birbirine eş olup zar şeklindedir. Ses çıkarma organları vardır. Canlı doğururlar ve döl değişimi gösterirler. Bitkilerin özsuyunu emerek beslenirler. Gelişmeleri yarı başkalaşma şeklinde olur. Ağustosböceği, gülbiti, akasyabiti, asmabiti bu gruptandır.

EŞME
İçbatı Anadolu'da Uşak iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 5 035). Kasaba önceleri Tokmak'tayken 1934'te Afyon-İzmir demiryolu üzerindeki Elvanlar istasyonuna taşınmıştır. Kasaba halkının bir kısmı kilimcilikle uğraşır. Eşme, 1953'e kadar Manisa'ya bağlıyken, Uşak ilinin kurulması üzerine, Manisa'dan ayrılarak Uşak'a bağlanmıştır.

İlçenin yüzölçümü 1 338 km², nüfusu 36 779'dur. Merkez bucağına bağlı 70 köyü vardır.

İlçe toprakları çoğunlukla bir yayla görünüşündedir. Yayla üzerinde az yüksek dağlar yükselir. En yükseği kuzeydeki Umurbaba dağı (1 224 m.) dır. Eşme'de kışlar soğuk, yazlar sıcak geçer. Topraklarının büyük bir kısmı ormanlıktır.

İlçe halkının geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Buğday ekimlerin başında gelir. Pancar ekimi de gelişmiştir. Hayvanlardan en çok koyun ve keçi beslenir.

EŞREF
(1846-1912) XIX. yüzyıl şairlerinden. Doğum yeri Manisa'nın Kırkağaç kazasına bağlı Gelenbe nahiyesidir. İlk öğrenimini Gelenbe'de Sıbyan Mektebi'nde yapmış, Manisa'da Hatuniye Medresesi'nde Arapça, Farsça okumuş, 1878-1900 arası Fatsa, Çapakçur, Hizan, Ünye, Tirebolu, Akçadağ, Garzan, Garbîkaraağaç, Buldan, Kula, Kırkağaç, Daday kaymakamlıkları ve en sonra da Adana vali muavinliğinde bulunmuştur. 1902'de Gördes kaymakamıyken Tevfik Nevzat ve Hafız İsmail beylerle muzır faaliyetlerde bulunduğu ve bir fesat komitesi kurduğuna dair verilen bir jurnal üzerine tevkif edilerek İstanbul'a getirilmiş ve yedi ay tutuklu kaldıktan sonra yapılan muhakeme sonunda bir yıl hapis cezasına çarptırılmıştır. Bir yıl mahkûmiyetten sonra da İzmir'e gelmiş, 1903'te Mısır'a kaçmış, oradan Paris, İsviçre ve Kıbrıs'a gitmiştir. Mısır'da yayımladığı eserlerle istibdada ve Abdülhamit II.'ye karşı mücadeleye girişmiş, Meşrutiyetin ilânından sonra İstanbul'a dönüp 2 yıl daha kaymakamlık yaptıktan sonra tüberkülozdan ölmüştür. Şiirleri hiciv türünün en güzel örnekleridir. Eşref bu türün bizde en kuvvetli temsilcisidir. Kaside, gazel, kıta, muhammes biçimleriyle aruz ve divan dilini kullandığı bu taşlamalarda her çeşit haksızlık ve yolsuzlukla gericiliğe karşı savaşmıştır.

Eserleri: Deccal (2 cilt 1904-1907), İstimdat (1905), Hasbıhal yahut Eşref ve Kemal (1908), Şah ve Padişah (1908), İranda Yangın var (1908).

EŞREFOĞLU RUMÎ
(? -1470) XV. yüzyıl şairlerinden. Asıl adı Abdullah-ı Rumî'dir. Eşref Ahmet adlı Mısırlı bir adamın oğludur. Önce Hama'ya daha sonra İznik'e yerleşen ailesi yanında köklü bir öğrenim gördükten sonra Bursa'da Çelebi Mehmet medresesine yerleştirilmiştir. Şiirlerini hem hece, hem aruz vezniyle yazdığı için eserlerini hem Divan, hem Halk şiiri antolojilerinde görmek mümkündür. Bursa'da «hocalık bilgisi»ne erişen Eşrefoğlu, Ankara'ya giderek Hacı Bayram Veli'ye mürit olmuştur. Şeyh'in güvenini kazanarak kızıyle evlenmiş, hilâfet almıştır. Daha sonra da Hacı Bayram Veli'nin rızasıyle Kadirî Şeyhi Hüseyin'in yanında öğrenim görmüştür. «Halvetîye» ile «Kadirîye» tarikatlarını birleştirerek «Eşrefîye» kolunu kurmuş ve Kadirîliğin Anadolu'da yayılmasına ön olmuştur.

«Müzekki-n Nufus» ve «Tarikat-nâme» adlı eserlerinde tasavvuf ilkelerini işleyen şairin, Asaf Halet Çelebi tarafından yayımlanan (1944) divanındaki 129 şiirden 39'u heceyle yazılmıştır. Çoğu şiirlerinde geniş bir coşkunun ifadesi olan mısralara rastlanır ve yer yer Yunus Emre'nin eserlerini hatırlatan şiirlerde doğaya ve hayata bağlılık açısından insanın temel unsur olarak alındığı görülür.

Hayatının sonuna doğru yeniden yerleştiği İznik'te ölmüştür.

Şair Eşref.

EŞREFOĞULLARI
XIII. yüzyılın ikinci yarısında eski Psidia toprakları üstünde, merkezi Beyşehir'le Gorgorome kalesi olmak üzere kurulan bir Türk beyliğinin adı. Kurucusu Eşref Beydir. Eşrefoğulları Anadolu'daki politik kargaşalıktan yararlanarak bir uç beyliğinden bağımsız bir devlet meydana getirmek fırsatını bulmuşlar ve çevreyi egemenliklerine katarak gelişme göstermişlerdir. Fakat Moğolların karşısında tutunamayarak dağılmışlardır. Eşrefoğulları en güçlü oldukları yıllarda güneyde Seydişehir'le kuzeyde Akşehir ve Bolvadin'e kadar uzanan alanı denetimleri altına almışlardı. Kaynaklar, 70 000 atlıdan meydana gelmiş bir orduya sahip olduklarını ve çevredeki 155 köyle 65 kasabanın uyruklarında bulunduğunu belirtmektedir.

1281 yılında kurulan beyliğin Eşref Beyden sonraki yöneticisi Seyfüddin Süleyman Beyin adı, Selçuklu tahtı üstüne dönen birtakım olaylara karışmıştır.

1301'de Süleyman Bey ölmüş, yerini alanlardan Mehmet Bey, Akşehir ve Bolvadin'i de beyliğe katmıştır. 1326'da oğlu Süleyman Şah başa geçmiştir. Timurtaş'ın, Anadolu'daki Selçuklu emirlerini Moğol hâkimiyetine bağlamak amacıyle yaptığı sefer sonunda Beyşehir'in işgaliyle esir düşen Süleyman Şah, Beyşehir gölüne atılarak öldürülmüş, Eşrefoğulları beyliği böylece son bulmuştur. Timurtaşın çekilmesinden sonra ise, beyliğin topraklarından Seydişehir, Beyşehir ve Akşehir, Hamidoğullarından Necmettin İshak Beyin eline geçmiştir. 1391'de de ülke bütünüyle Yıldırım Beyazıt tarafından Osmanlı devletine katılmıştır.

Bolvadin'de Çarşı camiiyle, Beyşehirde Selçuklu mimarîsinin en güzel örneklerinden biri olan Süleyman Bey camii ve türbesi, Eşrefoğullarından günümüze kalabilmiş değerli eserlerdir.

ET
İnsan ve hayvan derilerinin altındaki kaslardan ve yağ dokusundan meydana gelen lifli yumuşak maddeye ve daha genel olarak da besin olarak kullanılan hayvan kaslarına et adı verilir. İçinde bulunan başlıca maddeler su, yağ, proteinler ve az miktarda da minerallerdir. Besin değeri yüksek olan eti meydana getiren maddelerden proteinler, dokuların gelişmesini ve onarımını sağlar, yağ ise enerji verir. Öte yandan ette ve karaciğer gibi yenebilen iç organlarda fosfor, demir ve çeşitli vitaminler vardır. Mükemmel bir besin maddesi olan et hemen hemen bütünüyle sindirilebilmekte, normal koşullar içinde, proteinlerinin aşağı yukarı tamamı, yağının da % 95-98'e yakın kısmı sindirilerek organizmanın çeşitli dokuları tarafından kullanılacak hale getirilebilmektedir. Et midede amidonlardan daha çok kalır. Et ne kadar yağlı olur-

sa sindirilmesi o kadar uzun sürer; örneğin, en zor ve uzun sürede sindirilen et domuz etidir. Kesilmiş bir hayvanın etinden başka, yürek, böbrek, dil, işkembe, beyin ve karaciğer gibi iç organları yenir. Etin sertliği ve dokusu kas çeperleri ile dokusunun niteliğine, alındığı yere, hayvanın yaşına ve sağlık durumuna da bağlıdır. Et bir süre bekletilirse meydana gelen laktik asidin etkisi ile dokuları yumuşar; bazı yerlerde ise eti yumuşatmak için sirke içinde bırakırlar. Yenebilecek durumda iyi bir etin rengi tekdüze olur ve elle dokunulduğunda belli belirsiz bir nemlilik etkisi bırakır; dokusu sıkı fakat esnektir, kokusu da çok hafiftir. Et pişirilerek yenir; et pişirilince, dokuları yumuşar, parazitlerle mikroplar ölür, kanı ve albümini pıhtılaşır, ayrıca tadı artar.

Et tarihöncesi çağlardan beri insanların belli başlı besini olmuştur. Başlangıçta buldukları ölü hayvanları yiyen insanlar, daha sonra hayvanları tuzağa düşürerek yakalamaya, toplu şekilde avlanmaya, en sonra da etini yedikleri hayvanları evcilleştirmeye başlamışlardır. Bazı ülkelerde din ve sağlık kaygısı gibi nedenlerle et yenilmesi ya bütünüyle ya da kısmen yasaklanmış ya da et kesimi bazı kurallarla düzenlenmiştir. Yakındoğu ülkelerinde en çok koyun ve kuzu, Avrupa ve Amerika ülkelerinin çoğunda sığır ve domuz eti yenir. Hindistan'da sığır eti, Müslüman ülkelerinde domuz eti yenmez. Dünyanın en çok et tüketilen ülkeleri kasaplık hayvan yetiştirilen Arjantin, Yeni Zelanda, Avustralya ve Kanada gibi ülkeler, sonra da Amerika Birleşik Devletleri ile Avrupa ülkeleridir.

ETAN

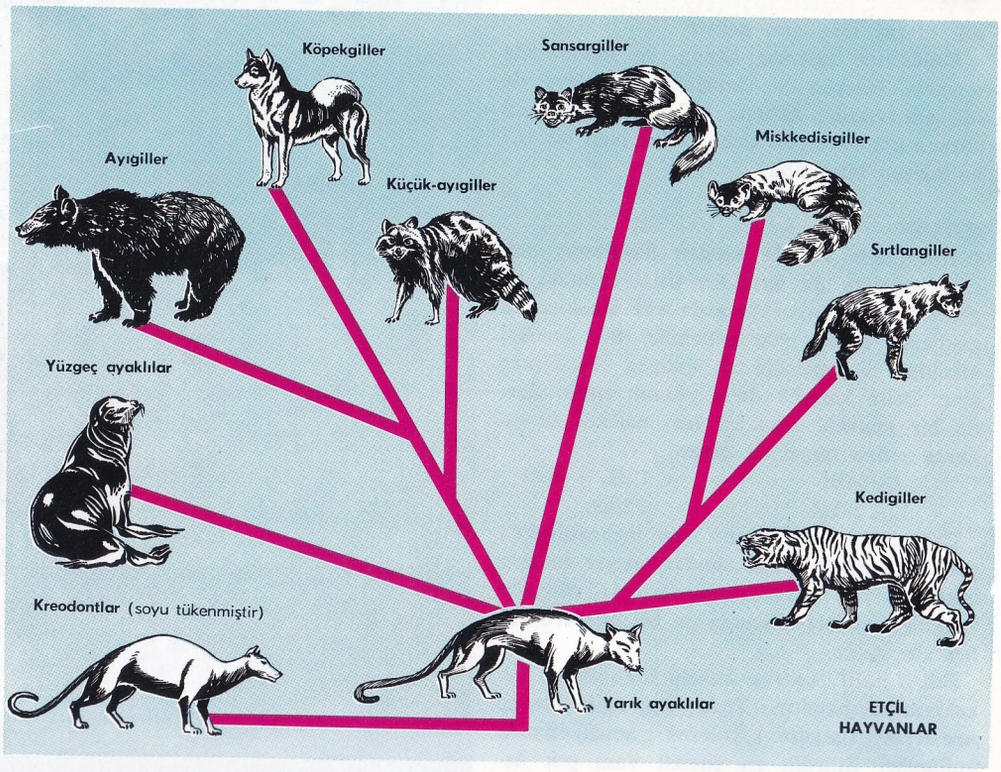
Doymuş hidrokarbonlardandır. C_2H_6 ya da CH_3CH_3 formülü ile gösterilebilir. Petrolde ve yer gazında (tabiî gaz) bulunur. Özellikle petrol rafinerilerinde petrolün damıtma ürünleri arasında önemli miktarda etan gazı da ele geçer. Etan, metan, propan ve bütanla birlikte petrolün damıtma ürünlerinden olan gaz kısmında karışım halinde bulunur. Etandan etilen, etil alkol, asetik asit ve eter elde edilir.

ETÇİLLER (Carnivora)

Omurgalı hayvanlardan memeliler sınıfının etenliler altsınıfından bir takım. Besinlerinin esas kısmını et teşkil eden hayvanlara etçiller denir. Dişleri avlarını yakalamaya ve parçalamaya uymuştur. Yani köpekdişleri uzun, kesici dişleri küçük ve keskindir. Ayakları 4-5 parmaklı olup tırnakları çok gelişmiştir. Çok cesur, zeki ve canlı hayvanlardır. Koklama, görme duyuları çok kuvvetlidir. Vücutları sık tüylerle kaplıdır. Yarıkayaklılar ve yüzgeçayaklılar olmak üzere iki alttakıma ayrılırlar.

Etçiller sınıfından bazıları (ayıbalığı, denizaslanı ve denizaygırı) denizde yaşar. Bunların bir kısmı balık, bazıları da küçük kabuklular, kafadanbacaklılar ve deniz kuşlarıyle beslenirler.

Bu grubun dışında da pek çok etçil vardır. Timsahalar gerçek etçildirler.



Bugünkü etçiller, yaklaşık olarak 60 milyon yıl önce yeryüzünde beliren ve soyu tükenmiş olan Kreodont'lardan türemiştir. Bu ilkel etçillerin iskelet yapısı yarık-ayaklılarınkine benziyordu.

ETEM EFENDİ, SANTURÎ

(1855-1926) Türk besteci. İstanbul'da Beyazıt'da doğmuştur. Kaptan Ali Efendinin oğludur. Askerî Rüştiyeyi bitirdikten sonra Enderuna alınmış ve müzik öğrenimine başlamıştır. Hacı Arif ve Rifat beylerin teşvikiyle santur çalmaya başlamış ve unutulmak üzere olan bu çalgıyı yeniden canlandırmıştır. Enderundan ayrıldıktan sonra, emekli oluncaya kadar Maliye Nezareti Tereke memurluğunda çalışmıştır. 58 yaşındayken felç olmuş ve 14 yıl yatalak kalmıştır. Mangaldan sıçrayan bir kıvılcımın yatağını tutuşturması sonucu 1 eylül 1926'da ölmüştür. Santurî Etem Efendi yüzlerce eser bestelemiş ve pek çok eseri de notaya almıştır. Bestelerinden birkaç saz eseri ile yirmi kadar şarkısı bugün de ilgi çekmektedir. Özellikle şehnaz makamından beste-lediği longa son derece tanınmış bir eserdir.

ETER

İki molekül alkolden bir molekül su çıkarılarak elde edilen bileşik. Tıpta ve endüstride çeşitli amaçlar için kullanılan «adi eter» iki molekül etil alkolden bir molekül su çıkarılarak elde edilir. Su çekme işini laboratuvarlarda derişik sülfürik asit, endüstride ısıtılmış toryum oksit yapar.

$$2C_2H_5OH \rightarrow C_2H_5O\ C_2H_5 + H_2O$$

Son yıllarda eter petrolün kraking ürünlerinden olan etilenden elde edilmektedir. C_2H_4 formülü ile gösterilen etilenin iki molekülü bir molekül suyla birleşirse etil eter meydana gelir. Birleştirme olayında derişik sülfürik asit hız artırıcı (katalizör) olarak yardım eder.

$$\underset{\text{Etilen}}{2\ C_2H_4} + H_2O \rightarrow \underset{\text{Eter (Dietil eter)}}{C_2H_5O\ C_2H_5}$$

Adi eterin kimyasal adı **dietil eter**'dir. Dietil eter molekülünde iki etil grubu bir oksijen köprüsü ile birbirine bağlanmıştır. C_2H_5 formülü ile gösterilen etil grubu bir alkildir. Başka alkiller de birbirine oksijen köprüleriyle bağlanarak başka çeşit eterleri yapabilirler. Örneğin CH_3 formülü ile gösterilen metil gruplarından ikisi bir oksijen köprüsüyle birbirine bağlanırsa dimetil eter olur, vb.

Eterler arasında en tanınmış olanı halk arasında «lokman ruhu» adı ile tanınan adi eterdir. Adi eter çok uçucu bir sıvıdır. Kendine özgü kokusu vardır. Bayılmış hastaya az miktarda koklatılırsa ayıltılır. Lokman ruhu sözü bu özelliğine dayanır. Fakat fazla miktarda koklanırsa bayıltıcı özellik gösterir. Bu nedenle ameliyatlarda bayıltıcı olarak kullanılır. Bir başka bayıltıcı olan kloroformun tersine zararlı etkisi yoktur, kloroforma tercih edilir. Eter suda oldukça bol miktarda erir, fakat etil alkol gibi su ile her oranda karışmaz. Etil alkolle her oranda karışır. Organik maddeleri eriten iyi bir eritkendir. Kolay yanar. Fakat bunun dışında etkin değildir. Kimyasal reaksiyonlara kolay girmez.

ETİL

Bir alkil köküdür. Etan molekülünden bir hidrojen çıkarılırsa geriye etil kökü kalır. Etil kökü C_2H_5 ya da CH_3CH_2 formülüyle gösterilir. Etil kökü kendi başına yaşayamaz. Ya bir başka etil kökü ile birleşip butan yapar ya da OH kökü ile etil alkol, Cl kökü ile

etil klorür meydana getirir.

Endüstride benzine konan ve motorlarda tepmeyi önleyen bir kimyasal maddeye de etil adı verilir. Aslında bu madde, tetraetil kurşun adı verilmesi daha doğru olan bir etil ve kurşun bileşiğidir.

ETİLEN

Olefin sınıfı adı da verilen doymamış hidrokarbonların ilk üyesidir. C_2H_4 formülü ile gösterilebilir. Laboratuvarda etil alkolden su çekilerek etilen elde edilebilir. İki molekül alkolden bir molekül su çıkınca dietil eter olur. Buna karşılık daha yüksek sıcaklıklarda bir molekül alkolden bir molekül su çıkarsa etilen meydana çıkar.

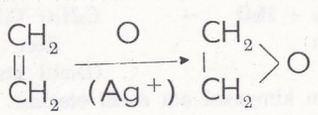
$$\underset{\text{Etil alkol}}{C_2H_5OH} \rightarrow \underset{\text{Etilen}}{C_2H_4} + H_2O$$

Etil alkolden su çekme işini laboratuvarda genellikle sülfürik asit, endüstrideyse toryum oksit yapar. Petrol rafinerilerinde petrolün kraking ürünleri arasında da bol miktara etilen ele geçer.

Etilen hafif eterimsi kokulu bir gazdır. Çok koklanırsa bayıltır. Tıpkı eter gibi bazen anestezik (bayıltıcı) olarak ameliyatlarda kullanılır. Etilenin en önemli varı çok değerli bir ilkel madde oluşudur. Etilen ya da yapısı etilene benzeyen bileşikler polimerleştirilerek çok kullanışlı çeşitli plastikler elde edilir. Eğer etilen polimerleşirse **politen** (poli etilen) denilen çok yumuşak bir plastik ele geçer. Bundan plastik kaplar, torbalar ve plastik şişeler yapılabilir. Monoklor etilen (vinil klorür) polimerleşirse P.V.C. (poli vinil klorür) plastiği oluşur. Bu esnek ve oldukça sağlam plastikten yapay deri, su hortumu vb. eşya yapılır.

ETİLEN

Etilen oksit, etilenin, aşağıdaki şemada görüldüğü şekilde okside edilmesi suretiyle elde edilir.



Reaksiyon, yüksek basınç ve ısı altında gümüş katalizörlerle meydana gelir.

ETİLER

(bkz. Hititler.)

ETEM PERTEV PAŞA

(1824-1872) Türk yazarı. Erzurum'da doğmuştur. Özel öğretmenlerden ders almış, babasının ölümü üzerine, Aptullah ve Damat Halil Paşalar tarafından korunmuş, çeşitli yönetim görevlerinde bulunmuştur. Berlin elçiliğinde başkâtip olarak çalışmış, yurda dönüşünde kaymakamlık, mutasarrıflık ve valilik gibi görevlerde bulunmuştur. Kastamonu'da valiyken, 48 yaşında ölmüştür.

Victor Hugo'dan «Tıfl-ı Naim» çevirisiyle «Av'ave» adlı mizahî yazıları ünlüdür. Toplumsal sorunlara değinen yazılar yazmakla da tanınmıştır.

Oksit etilen elde edilen endüstri kuruluşları. Oksit etilenden yararlı ürünler elde edilir.

ETİK

(bkz. Töre bilimi.)

ETİMOLOJİ

Bir sözcüğün, belirli bir süre içinde, biçim ve anlam bakımından geçirdiği aşamaların tarihi.

Etimoloji denen bilimin geçmişini ve getirdiği sorunları anlayabilmek için en iyi yol «etimoloji» sözcüğünün birbiri ardına taşıdığı anlamları incelemektir. Yukarıda verilen tanımlama ne çok eski, ne de günümüzün bütün dilbilimcileri tarafından kabul edilmiş bir tanımlamadır.

«Gerçek» anlamına gelen Yunanca «etümon» sözcüğünden türeyen «etimologia» sözcüğü, helenistik çağda (M.Ö. IV. - M.S. I. yüzyıl) ortaya çıkmıştır. Ancak, Yunan ve Latin dilbilginlerinin etimoloji sözcüğünü yorumlamalarında ve etimoloji çalışmalarında izledikleri metotlarda çok daha eski kavramlar ortaya çıkmaktadır. Eskiçağ insanı için bir sözcüğün etimolojisi, o kelimenin ve kelimenin gösterdiği varlığın «gerçeği» nin araştırılmasıydı. Bunun gibi bir sözcüğün gösterdiği «şey» in iç yapısını daha kolay anlamak demekti. O çağda bu kadar yoğun bir etimolojik araştırma yapılması herhangi bir sözcüğün gelişigüzel ortaya çıkmayıp, belirttiği «şey» ile doğal ilişkide bulunduğuna inanıldığını göstermektedir. Eskiçağ insanı, bir nesne ya da bir canlı varlığı belirten sözcüğün doğa ya da bir Tanrısal güç olduğuna, bu sözcüğün o nesne ya da canlı varlığın fiziksel ya da biyolojik özeliklerini gösterdiğine inanıyordu. Eflatun bile «adları koyan esrarengiz bir Tanrısal güç» ten bahsetmiştir. Bugün, bir nesneyi belirtmek için kullanılan ses ya da sesler birleşiminin o nesneyle olan ilişkisinin geleneksel nitelikte olduğu bilinmektedir. Aristoteles bu gerçeği görmüşse de, bu görüşü kişisel bir sezgiden ileri gidememiş, kendinden sonra gelen kuşaklar bundan yararlanamamışlardır. İnsan topluluklarının aynı bir nesneyi, bulundukları yer ve çağa göre ayrı ayrı adlandırmaları, bir toplulukta «gerçek» olanın başka bir toplulukta öyle olamayacağını, hiç birinde «gerçek öz» ü gösteremeyeceğini ortaya koymaktadır. Bundan ötürü de, bugün bir sözcüğün etimolojisini aramak, o sözcüğün belirttiği nesnenin gerçeğini aramak olmaktan çıkmıştır.

Öte yandan, günümüzde, etimolojiyi bir sözcüğün kaynağı olarak tanımlamak da mümkün değildir. Etimoloji teriminin bu yolda yorumlanması XIX. yüzyıl başlarına rastlar. O sıralarda Latin, Yunan, Gotik, İslav ve Sanskrit dillerinin ortak kaynağı olduğu varsayılan «Hint-Avrupa» dilinin tekrar meydana getirilmesine çalışılmakta, böylelikle insanoğlunun ilk diline yaklaşılacağı sanılmaktaydı. Günümüzde Hint-Avrupa dilleri ailesinin, sayısı pek çok olan dil ailelerinin ancak biri olduğu kesinlikte bilinmektedir. Hint-Avrupa dillerinin kaynağı olan diller, tarihöncesi çağının son birkaç bin yıllık döneminde, meydana gelirken insanoğlunun ve konuştuğu dillerin yeryüzündeki geçmişi yüzbinlerce yıla varmaktaydı. Tarihöncesi devirlerde insanoğlunun konuştuğu diller konusunda bugün pek az şey bilinmektedir; ancak şurası bir gerçektir ki, bir sözcüğün Hint-Avrupa biçimi ilk biçim ol-

maktan çok uzaktır.

Etimolojinin bir sözcüğün bilinen en eski biçimi olduğunu ileri sürmek de yanlış olur. Örneğin bir Fransızca etimolojik sözlük, aranılan terimin Latincesini, yani eldeki belgelere göre en eski biçimini vermekle yetinir. Bu, etimolojinin dar olan görevidir. Etimoloji bununla yetinmeyerek bir sözcüğün geçtiği bütün yolları, gösterdiği değişik biçimleri, taşıdığı çeşitli anlamları ortaya koyduğu zaman ise geniş kapsamlı görevini yapıyor demektir.

Örnek olarak Türkçedeki «peder» sözcüğünü ele alalım. Günlük çalışmalarda baş vurulacak bir sözlük bunun Türkçeye Farsçadan girdiğini belirtir. Ancak, bir sözcüğün bilinen en eski biçiminden bugüne kadar geçirdiği aşamaları gösteren bir sözlük çok daha ayrıntılı bilgi verir. Ayrıntılı bilgi veren etimolojik bir sözlük «peder» sözcüğünün Farsça «pidar» dan geldiğini belirtmekle yetinmez. Farsça sözcüğün Sanskritçe «pitar» dan geldiğini, «pitar» dan varsayımsal yolla Hint-Avrupa kaynağına çıkılırsa «pater» kelimesiyle karşılaşılacağını da öğretir. Yine aynı tür bir sözlük «pater» in «baba» anlamıyle birlikte toplumsal ve dinsel bir anlam da taşıdığını, Yunanca «patra» (vatan), Latince «pater» (baba), gotik dilinde «fadar» (baba) vb. sözcüklerinin de Sanskritçe «pitar» dan indiğini de belirtir.

Yine Türkçedeki «metelik» sözcüğü örnek alınırsa, bunun İtalyanca «madensel» anlamına gelen «metallico» sıfatından geldiği, zamanla sıfat niteliğini kaybedip bir isim olduğu, İtalyanca sıfatın ise «maden» anlamına gelen «metallo» dan türediği, «metallo» nun Latince aynı anlamda «metallum» dan, onun da Yunanca «mağara, madenocağı ve maden cevheri» anlamlarına gelen «metallos» tan türediği görülür.

Etimolojik sözlükler bir sözcüğün bir dilde yazılı olarak ilk önce hangi tarihte görüldüğünü de verirler.

Bundan da anlaşılmaktadır ki, bir sözcüğün etimolojisi sözcüğün bugünkü biçimiyle ne zamandan beri kullanıldığını, ne yolla dile girdiğini, önce hangi alanlarda kullanıldığını vb. göstermektedir. Yani bir sözcüğün etimolojisi o sözcüğün belirli bir süre içindeki geçmişini ele almaktadır.

ETNA

Güney İtalya'da sönmemiş bir yanardağ. Yüksekliği 3 269 m.'dir. Sicilya adasının doğu kıyısındadır. Avrupa'nın en yüksek yanardağıdır.

Birbiri ardına meydana gelen püskürmeler dağın morfolojik yapısı üzerinde izler bırakmıştır. Eski biçimini en iyi koruyan, oval kraterdir. Krater şimdi 2 850 m. yüksekliğinde geniş bir platformdur. Yanardağın sırtlarında ve çevresinde ikiyüzden çok koni biçimli ağız vardır. Bu ağızlardan çok eski çağlardan beri meydana gelen sayısız püskürmeler sonunda büyük hacimde lavlar akmıştır. Yeniçağın en önemli püskürmesi 1669'da olmuş ve Catania şehrinin büyük bir kesimi lavlar altında kalmıştır. Etna yanardağı en son 1961 yılında püskürmüştür.

Etna'nın püskürttüğü volkanik kayaların ufalanmasından oluşan toprak çok verimli ve tarıma çok elverişlidir. Bu yüzden dağın etekleri çok önemli bir tarım ve yerleşme alanıdır. Kilometre kare başına yaklaşık olarak 1300 kişi düşer. 500 metre yükseklikte limon yetişir. 1 200 m. yükseklikte üzüm bağları vardır. 1 200 m. ile 2 000 m. arasında ormanlar yer alır. 2 808 m. yükseklikte kurulu gözlemevine bir teleferikle ulaşılır.

ETNİKİ ETERYA

Yunan Kurtuluş savaşı ve bağımsızlık hareketini gerçekleştirmek için 1814 yılında kurulan gizli cemiyetin adı. Kuruluşunda Emanuel Ksantos adlı bir tüccarın çabaları büyük rol oynamıştır. Önce üç kişilik (Ksantos, Nikolaos Skufos, Çakalof) gizli bir kurul hazırlanmış, özellikle Osmanlı imparatorluğu topraklarında yerleşmiş olan Rumlar arasında örgütlenebilmek için bir çalışma plan ve programı üzerinde birleşilmiştir. Buna göre: 1) Merkezi Atina'da bulunan Filomos cemiyeti, Etniki Eterya'ya bağlanarak batı kültürü alan Yunan gençlerinden yararlanılması. 2) Örgütlenebilmede gerekli maddî olanakların sağlanması için yeni ticaret şirketlerinin kurulması. 3) Rum tüccarları ile, ünlü ve etkili ailelerden kişilerin, kilisenin tanınmış ruhanileri ve metropolitlerin örgüte katılmasına çalışılması öngörülmüştür. Emanuel Ksantos'un Fener'deki evi örgütün gizli merkezi olarak kabul edilmiştir.

Cemiyet, 12 nisan 1820 günlü toplantısında liderliğe seçilen Çar Aleksandr'ın yaverlerinden Aleksandr İspilanti'nin çalışmaları ile Yunan bağımsızlığı adına savaşacak 40 bine yakın bir gençlik gücü hazırlamayı öngören bir program düzenlemiştir. Daha sonra Eflak, Buğdan hareketlerinde, Mora (1821) ve Girit ihtilâllerinde (1897), etken rol oynayan cemiyet, kuruluş amaçlarında öngördüğü temel ilkeler doğrultusunda çalışmalarını sürdürmüştür. Osmanlı imparatorluğunun tarihsel, ekonomik ve sosyal nedenlerle gücünü yitirdiği yıkılış döneminde, Yunan bağımsızlık savaşı gerekleri içinde düşünülebilecek olan bu çalışmalar, daha sonra «Megalo İdea» (Büyük Yunanistan) biçimindeki amaçlara dönüşünce emperyalist bir nitelik kazanmış ve mütareke yıllarında uygarlık dışı bir Türklük düşmanlığı biçiminde yeniden sahneye çıkmıştır.

Atatürk, Büyük Nutuk'da şu gerçeklere değinerek Etniki Eterya'nın bu dönemdeki amaçlarını ortaya koymaktadır: «Mütarekeden sonra, bütün Rumlar, Yunanlılık amal-i milliyesiyle her tarafta şımardığı gibi, Etniki Eterya Cemiyeti propagandacıları ve Merzifon Amerikan müessesatı tarafından manen yetiştirilen, ecnebi hükümetlerin silâhlarıyle maddeten takviyeye teşçi edilen, bu havalideki Rum kütlesi de, müstakil bir Pontus hükümeti teşkil etmek emeline düştü. Bu maksatla umumî bir kıyam hazırladılar. Dağlara çekildiler ve Amasya, Samsun, ve havalisi Rum metropolidi Yermenos'un idaresinde, muntazam bir programa göre faaliyete başladılar.»

Görüldüğü gibi, her fırsat ve olanaktan yararlanarak Türkiye içinde ve dışındaki Rumları Türklere karşı düşmanlık duygularıyle tahrik etmek ve giderek büyük Yunanistan düşünü gerçekleştirmek isteyen Yunan Megalo İdeası, biçimsel olarak tarihe karışan bu cemiyetin yarattığı öğretinin bir devamıdır.

ETNOGRAFYA

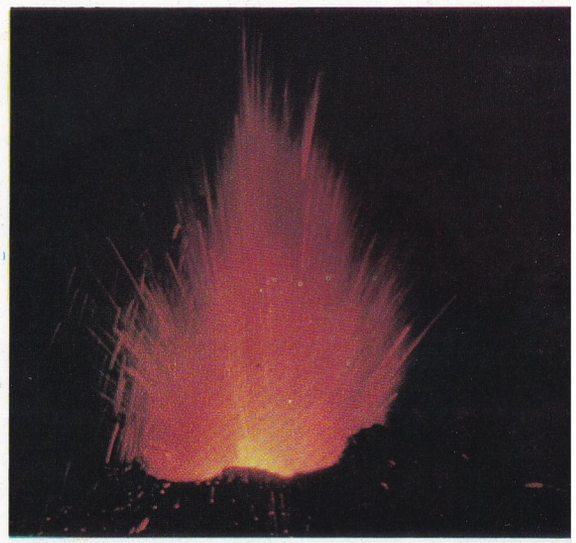
Topluluk halinde yaşayan halkların örf ve âdetlerini inceleyen bilim. İlkel kültürleri ve belirli özgül karakterler gösteren halk tabakalarının yaşayışlarını konu edindiği için etnoloji ile benzerlikler gösterirse de, sadece maddî belgeleri toplaması bakımından etnolojiden ayrılır.

ETNOLOJİ

Töre, dil ve kültür nitelikleri bir olup boy ve soy bakımından birbirine bağlı insan topluluklarını, genel yasalar çıkarma amacıyle, inceleyen bilim dalı. Etnoloji bugün yaşayan toplulukları ele aldığından, ortadan kalkmış toplulukları inceleyen antropolojiden ayrılır. Antropolojinin amacına ancak kazılar yapmak, tarihsel büyük uygarlıklardaki kültür biçimlerini ele alan folklor dallarını incelemek yoluyle varılmaktadır. Etnoloji ise uygarlıkları ekonomik, toplumsal, artistik, dinsel görünüşlerinin tümü ile ele alır. Ancak, dinin bazı toplumlar üzerindeki büyük önemini göz önüne alarak dinsel alan üzerine daha fazla eğilir.

Evrimsel Etnoloji: İlkel topluluklara ilgi gösterilmesi Hıristiyan dinini yaymak üzere uygar ülkelerden uzak topraklara din adamları gönderilmesiyle başlar.

Etnolojinin bir bilim olarak doğuşu evrimsel pozitivizm dönemine rastlar: 1871 yılında E. Burnett Tylor'un yazdığı «İlkel Uygarlık-



Etna yanardağının püskürttüğü lavların gece çekilmiş fotoğrafı. 2 496 m. yükseklikte kurulu bir gözlemevi, Sicilya'nın doğusundaki bu yanardağın faaliyetini sürekli olarak denetler.

Afrika'nın geri topluluklarında bir kulübe yapımı. Uygarlık düzeyi yükseldikçe, çember biçimi konutların yerini, dörtköşe taban üzerine kurulu konutlar alır.

Kenya'da (Afrika) Kikuyu kabilelerinde bir sünnet düğünü.

lar» adlı kitabın bu akımın ilk eseri olduğu kabul edilmektedir. Ancak, ilk etnolojik çalışmalar ilkel toplulukların incelenmesiyle değil, insan uygarlığının genel gelişmesindeki anaçizgileri ve temelleri bulma yolunda atılan adımlarla başlamıştır. Başka bir deyimle etnolojinin kaynağında antropoloji yatmaktadır. Evrimsel doktrine göre, uygarlığın bu genel gelişmesi, bütün insanlıkta aynı zamanda tekdüze ve basitten karmaya doğru olmuştur. XIX. yüzyıl başları yazarlarının çoğunda ilkel insanın fikir dünyasına ve kavramlar sistemine bir eğilme görülür. Bu fikir dünyası ve bu kavramlar sistemi insanoğlunun ruhsal tepki yaratma yeteneklerinin ilk basamağını göstermektedir. Bundan ötürü de ilkellerin din düşüncesi konusunda evrimsel bir şema çizilmesi ve dinin «ilk biçim»inin bulunması gerekmiştir. Charles de Brosses'un 1760 yılında yazdığı **Du Culte Des Dieux-Fétiches** (Putlara tapma konusunda) adlı kitaptan hareket eden Auguste Comte (1798-1857), putlara tapma eyleminde dinin ilk basamağını bulmaktadır. Bu ilk basamak, insanlığın kültürel evrimi genel olarak ele alınırsa, teolojik döneme rastlamaktadır. Auguste Comte 1830-1842 yılları arasında yazdığı **Cours de Philosophie Positive** (Pozitif Felsefe Dersleri) adlı kitabında çok Tanrıcı sistem ve daha sonra da tek Tanrıcı sistemin hep Put-Tanrıya tapmadan doğmuş olduğu görüşünü savunmaktadır. Dinin gelişmesi ele alındığında, Tylor'un evrimsel şemasının bu açıdan da değişmeden kaldığı görülmektedir. Zaten Auguste Comte de bunu belirtmiş, bu evrimsel şemanın dinin gelişmesi için de geçerli olduğunu kabul etmiştir. Tylor fetiş (put) kavramını atarak animizm (canlıcılık, doğada bilinçli bir hayat olduğunu ileri süren doktrin) kavramını koymuş ve bunu evrimin başlangıç noktası olarak almıştır. Tylor'a göre dinin ilkel temeli, basit ruhsal varlıklar kavramıdır. Bu kavrama ise düşsel hayatı olumlu bir biçimde gözlemekle varılmaktadır. Bu evrenin ruhsal gücü vardır ve hayvansal ve bitkisel hayatla meteorolojik olayların ve yıldızların hareketlerinin tümünü etkisi altında tutmaktadır. Tylor böylece hiç bir dinsel düşüncenin bulunmadığı ve antropomorfizmden, totemizmden ve fetişizmden önce gelen bir «ilkel çağ» bulunduğunu varsayan öteki pozitivist bilginlerden ayrılmaktadır. Animizm doktrininin Tylor tarafından dinin ilk biçimi olarak gösterilmesiyle Batı dünyasında bilimsel alanda dinsel etnoloji çığırı açılmıştır. Etnolojideki evrimin en iyi temsilcisi olan İngiliz antropoloji okulunun Robert Ranulph Marett ve James George Frazer tarafından kuruluşu da bu döneme rastlar.

İki çubuğu birbirine sürterek ateş yakan bir Amerika Yerlisi.

Tarihsel ve Kültürel Okul: Tylor'dan sonra evrimciliğin «dinin ilk biçimi» konusunda bilimsel sonuçlar almaya devam ettiği dönemde, Avrupa'da etnoloji çeşitli görüş açılarından hareket ederek çeşitli yollardan ilerlemiştir. İlkel uygarlıkların tekdüze gelişmesi gerektiği kuramı, Adolph Bastian tarafından belirli bir biçime sokulmuştur. Bastian ayrıca, basit düşüncenin bütün insanların yapısında bulunduğunu ileri sürmüştür. İnsanlar coğrafyasının kurucusu olan Ratzel maddeler arasındaki uyuşma ve benzerliklerin nesnenin görevselliğiyle bitmediğini, görev ve madde kavramlarına bağlı olmayan biçim uyuşmalarını da içine aldığını göstermiştir. Bu uyuşma ve benzerlikler Bastian'ın «basit düşünce»sinden türeyemeyeceği için tarihsel yayılmayla açıklanabilmektedir. Tarihsel yayılma kavramının ortaya çıkışı, etnolojiye evrim karşısında yer alan bir görüş getirmiştir. Bu görüş ilkel uygarlıkların tarih disiplinleri metoduyle incelenmesine yol açmıştır. Ratzel'den sonra gelen ve onun yetiştirdiği bir bilgin olan Leo Frobenius, etnolojideki tarihsel-kültürel akımın gerçek kurucusu olmuştur. Frobenius, biçimler uyuşması ölçüsüne, nicelikler uyuşması ölçüsünü de katmıştır. Ayrı ayrı kültürel elemanlar arasında bulunan benzerlikler toplum ve din alanına doğru genişleyerek bir «uygarlık çemberi» meydana getirir. Bu çember belli bir uygarlık bölgesiyle harekete geçerek kök salmaktadır. Bu araştırma yolu Fritz Gränbner ve Bernhard Ankermann tarafından kullanılmıştır. Bu iki bilgin 1905 yılında, birbirlerinden ayrı olarak, uygarlık çemberleri metotlarını kullanmışlardır. Gränbner'in ele aldığı somut inceleme alanı Okyanusya, Ankermann'ınki ise Afrika'dır. Bu yeni akım üzerindeki çalışmaların en ilginç noktası, dinsel nitelikte kavramların gelişme düzeninin ters çevrilmesi olmuştur. 1898 yılında **The Making of Religion**

(Dinin Meydana Getirilmesi) adlı kitabıyle görüşlerini açıklamış olan Andrew Lang'ın araştırmaları üzerine kurulan yeni etnoloji, en eski uygarlıklarda bile bir «üstün varlık» kavramı bulunduğunu meydana koymuştur. Ancak, bu üstün varlık kavramı klasik evrim şemalarında belirtilememektedir. Bu kavramı tek Tanrıcı dinlere sahip uygarlıklarla olan ilişkilerden doğmuş görme ve gösterme yolundaki çabalar da verimli olamamıştır. Bu üstün varlık kavramının kabulü tarihsel-kültürel akımın temsilcisi olan pek çok bilgini dinsel hayatın ilk aşamasının yine bir tek Tanrıcılık olduğunu kabule yöneltmiştir. Bu tek Tanrıcılığın bırakılmasıyle de yeni yeni dinsel biçimlerin doğduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu görüşü savunanların başında Wilhelm Schmidt ve onun kurduğu Viyana okulu gelmektedir. Viyana okulu üstün varlığı ilk nedenlerin araştırılmasına yönelmiş usçul bir düşüncenin sonucu olarak görmüştür. Ancak, etnoloji alanında daha sonra yapılan araştırmalar ve bu araştırmaların getirdiği bilimsel gelişmeler bu görüşü hâlâ kesin bir noktaya oturtamamıştır.

Fransız Toplumbilimci Okulu: XX. yüzyılın ilk otuz yılında Emile Durkheim, Henri Hubert, Marcel Mauss ve Lucien Lévy-Bruhl tarafından ilk adımları atılan Fransız toplumbilimci okulu bambaşka yollardan ilerlemiştir. Bu bilginler ilkel toplulukların mantık işlemelerini araştırmayı ve «ilkel düşünce» yi aramayı amaç edinmişlerdir. Bu açıdan, Fransız okulu, metot ve sonuçlar ayrı olmakla beraber, İngilizlerin antropolojik okuluna yaklaşmaktadır. Her ikisinde de ana amaç ilkellerin mantığı ve eğitim aşamalarından geçmiş toplulukların usçul ve kişisel mantığı arasındaki aykırılıkların açıklanmasıdır.

Görevsel Akım: Tarihsel-kültürel akımın metotlarına karşı olan görevsel akım, uygarlıkların kaynağını aramayı bırakarak bir uygarlığın aynı anda görülen ayrı ayrı elemanlarının görevlerini ele almaktadır. Bu akıma göre, neden-sonuç açısından değil de, karşılıklı ilişkilerin ışığı altında görülen uygarlık kurumlarının tümü, insanın toplum içindeki ihtiyaçlarını karşılamaya yönelmektedir. Görevsel akımın kurucusu Malinovski'dir. Malinovski'ye göre bu gereçler ilk ve ikinci ihtiyaçlar olarak ikiye ayrılır. Bunlar birbirlerini tamamladıkları sürece uygarlık «canlı» dır; ayrı ayrı doğrultularda ilerlemeye başladıklarında ise dayanışmalarını, bunun sonucu olarak görev ve anlamlarını kaybederler; uygarlık çökme ve unutulma dönemine girer.

Etnoloji ve Kültürel Antropoloji: Son yirmiyirmi beş yıldır, geleneksel anlamdaki, yani yaşayan uygarlıkları incelemeyi amaç edinmiş olan etnolojinin bir bunalım dönemine girdiği görülmüştür. Bunun nedenleri çeşitli olmuştur. Birinci neden, Batı dünyası ile ilkel uygarlıklar arasında köprü olan misyonerlik, sömürgecilik gibi kurumların hızla ortadan kalkmasıdır. İkinci neden, uzun süre Batı ile ilişki durumunda kalan toplulukların incelenecek yönlerinin azalması ve ilginç yönlerini yitirmesidir. Üçüncü olarak da, pozitivist evrimin kendi bünyesinde görülen bunalım ileri sürülebilir. Dördüncü neden ise şudur: Bilginler uygarlık düzeyleri arasındaki ilişkiye yöneldikçe, Avrupa uygarlığında bile birtakım ayrılıklara rastlanmaktadır. Köy nüfusunun şehirlileşmesi, geniş göç akımları, tarım bölgelerinin hızla sanayileşmesi gibi olaylar Avrupa ve Amerika'da uygarlık ve alt-uygarlık arasındaki ilişkileri göstermektedir.

ETOBURLAR

(**bkz.** Etçiller.)

ETRÜSKLER

Roma devrine kadar İtalya'nın en ünlü ve en önemli kavmidir. Roma'dan önce merkeziyetçi büyük bir devlet kurmayı ve yüksek bir uygarlık düzeyine erişmeyi başarabilmiştir.

Romalılar onlara Etrüskler ya da Tuskiler, yerleştikleri bölgeye ise Etruria ya da Tuskiye (bugünkü Toskana adı da buradan gelmedir) adını vermişlerdi; buna karşılık Yunanlılar **Tyrrhenoi** diye adlandırıyorlar, Etrüskler ise kendilerine, **Rasena** diyorlardı.

Etrüskler konusunda klasik yazarlar pek çok belge ve bilgi bırakmış ve Etrüsk yazıtlarında kullanılan alfabenin çözülmüş olmasına rağmen yine de Etrüsk tarihinin nereden geldiği ve ne olduğu gibi bazı temel sorunları hâlâ çözülememiştir.

Etrüsklerin kökeni çok çetin bir sorundur. Eski tarihçilerin bir kısmı, Yunan alfabesini kabul etmiş olmasına rağmen, bu kavmin dilinin anlaşılmasının mümkün olmamasından hareketle, Etrüsklerin Hint-Avrupa ırkından olduklarını ileri sürerler.

Herodotus'a göre Etrüskler Anadolu'daki Lidya'da yaşarken, çıkan kıtlık üzerine başka yurtlar aramak üzere buradan göç etmişlerdir; başka bir eskiçağ tarihçisi olan Titus Livius'a göre ise, Etrüskler Kuzeyden Alpleri aşarak gelmişlerdir.

Son zamanlarda Etrüsklerin nereden geldiği sorunu bir başka açıdan ele alınmıştır. Etrüsk sorunu, Etruria ile ilgili bir etnik oluşum sorunu olarak ele alınmalıdır. Bu oluşumda asıl etnik çekirdek yerli halktır. Fakat bunların üzerinde özellikle Yunanlılarla doğu kavimlerinin de kültür etkileri olmuştur.

Etrüsklerin oturduğu topraklar, daha sonraları Etruria adı altında, Augustus'un İtalya'yı ayırdığı on bir bölgeden yedincisini teşkil etti. Etruria Apeninlerle Tiren denizi ve Tiber ırmağı arasında kalıyordu.

M.Ö. VII. ve V. yüzyıllar arasında Etrüsk egemenliği çok geniş bir alana yayılmıştı. Arkeolojik bulgular ve tarihî belgeler kuzeydeki Po vadisinin ve güneydeki Lazio ile Campania bölgesinin Etrüsklerin siyasî-askerî etkisi altına girdiğini göstermektedir. M.Ö. I. yüzyılda Alplerden Messina boğazına kadar egemenliklerini kabul ettirmişlerdi.

Daha sonraları Etrüsklerin kültürel ve ticarî etki alanı daha da genişlemiştir. Ren ve Ron ırmakları boyunca, Akdeniz çevresi bölgelerinin çoğunda (Güney Fransa, Tunus, Mısır, Kıbrıs, Ege adaları, Dalmaçya, Sicilya, Sardunya) İskandinavya'da, Danimarka'da, Britanya'da Etrüsk eşyalarının bulunmuş olması bunu göstermektedir.

Etrüsk uygarlığının İtalya'daki ilk belirtileri M.Ö. IX. yüzyıldan kalmadır. Fakat asıl gelişme M.Ö. VIII.-VI. yüzyıllar arasında olmuştur. Bununla beraber Etrüskler Romalıların İtalya'da ve büyük İskender'in Yunanistan'da kurduğu anlamda gerçek bir devlet kurmayı asla başaramadıklarından ve birbirleri içinde de tamamıyle kaynaşamadıkların-

M.Ö. VI.-V. yüzyıllarda yapılmış olan Roma şehrinin sembolü kurt heykeli.

Etrüsk sanatının en önemli eserlerinden Hermes başı.

dan tam bir siyasî birliğe ulaşamamışlardır.

Gerçekten de Etrüsklerde ana siyasal birim, Yunan **Polis**'inin karşılığı olan Site-Devlet'dir. Soylu sınıfın egemenliğindeki bu Site-Devlet'in başındaki kişiye **lükümon** deniyordu. Ortak savunma zorunluluğu bu Site-Devletleri dinî-askerî birlikler kurmaya yöneltmiştir. Birliklerde genellikle 12 Site-Devlet yer alıyordu.

Etrüskler Roma şehrini de ele geçirmişler, M.Ö. VI. yüzyıla kadar hâkim olmuşlar ve Güney İtalya'da Yunan sitelerinin, Sicilya'da ise Kartacalıların ileri uygarlığıyle ilişki kurmuşlardır. Kartacalılarla iş birliği yapıp Yunanlıları yenmeyi (M.Ö. 540'ta Alalia deniz savaşı) ve Elbe ile Korsika adalarına yerleşerek Tiren denizini bir Kartaca—Etrüsk denizi haline getirmeyi başarmışlar; fakat M.Ö. 480 sıralarında Cumae yakınlarında Yunan donanması Etrüskleri büyük bir yenilgiye uğratmıştır. Bu yenilgi Etrüsklerin çökme devrinin başlangıcı olmuştur. Gerçekten de M.Ö. V. yüzyılda yeni yeni kuvvetler ortaya çıkmış ve politik ve askerî bir örgütle gereği kadar desteklenmemiş bulunan Etrüsk egemenliğini gittikçe zayıflatarak sonunda tamamen ortadan kaldırmıştır. Po vadisine inen Keltler Alp bölgesinde yerleşmiş olan Etrüskleri kuşatıp Po Etrüsklerini de tamamen yok ettiler. Gittikçe kuvvetlenen Roma, Etrüsk sitelerini birer birer egemenliği altına aldı. Birinci Pön savaşlarının başlangıcında Etruria, Roma topraklarına katıldı. Nihayet Silla, Etrüsklere karşı büyük bir sefere çıktı, yerle bir ettiği sitelerini kendi askerlerine koloni haline getirdi ve Etrüskler tarihten silindiler.

Bununla beraber Etrüsk uygarlığı yok olmadı, Romalılarca kabullenildi. Romalıların siyasî ve dinsel kurumlarını Etrüsk uygarlığından aldıklarını söylemek yanlış olmaz. Roma mimarîsinin bellibaşlı yapı tarzları Etrüsk asıllıdır.

Etrüsk tarihinin son zamanlarda yarattığı geniş ilgiye ve arkeolojik bulguların bolluğuna rağmen bilinmeyen tarafları gene de çoktur. Gerçekten de, özellikle Etrüsk sanatının klasik dalında kendisini gösteren Yunan etkisi yanında Etrüsk uygarlığında, daha dengesiz ve mantık dışı elemanlar da vardır. Fakat bunlar Etrüsklerin siyasî bakımdan yaşantılarını devam ettirmelerine ve edebiyat ve dilin canlılığı vasıtasıyle yarattıkları eserlerin günümüze kadar gelmesine imkân verecek nitelikte değillerdi.

Sanat: En eski Etrüsk eserleri, M.Ö. IX. yüzyıldan kalma vazolardır. Ölü küllerinin konulduğu koni biçimindeki bu vazolar, İtalya'nın orta ve güney kesimlerinde bulunmuştur. Mezarlar Etrüsk mimarlığı konusunda günümüze ulaşan örneklerdir. Yakılan cesetlerin içine konduğu kuyu şeklindeki basit mezarlardan, açıkta ev gibi inşa edilmiş kayalardan yapılmış mezarlara geçilmiştir. Bu mezarlar özellikle güney Lazio'nun dar vadilerinde, kilometreler boyunca uzar. Süngertaşı içine oyulan bu mezarlarda, ölü bir yatağa ya da bir lahdin içine yatırılmıştır. Cesetlerin yakılmasının âdet olduğu bölgelerdeyse, küller bir taht üzerine yerleştirilmiş bir kaba konur. Duvarlarındaki resimlerle ün salmış Tarquinia yeraltı mezarları daha yeni bir devirden kalmadır. Bu resimler, eskiçağ resminin günümüze ulaşmış sayılı örnekleri arasında yer alır.

Etrüsk sanatının resimden başka süsleyici dallarına ait belgelerin çoğu da mezarlarda bulunmuştur. VIII. ve VII. yüzyıllardan kalma çift koni şeklinde ilkel geometrik motiflerle süslü seramik ya da bronz kapaklı kemik vazolar çok ilginçtir.

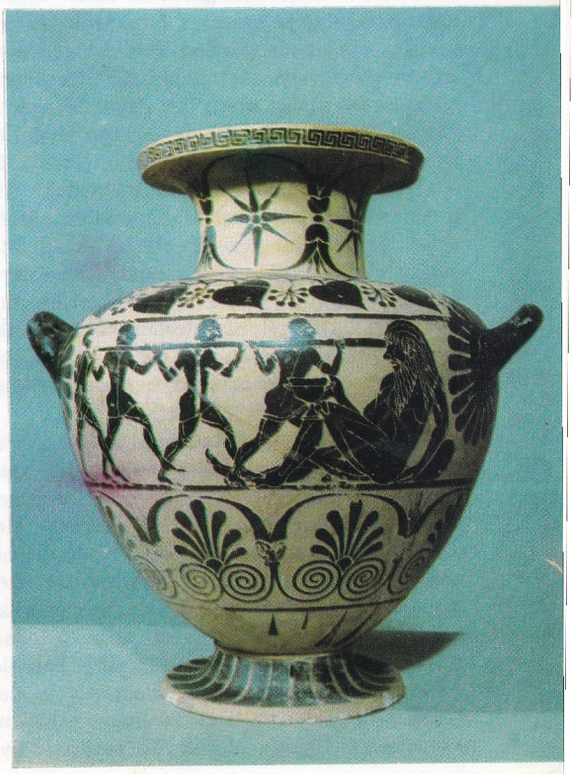
Etrüsk sanatının en anlamlı örnekleri arasında tapınakları süsleyen renkli seramikler geniş bir yer tutar. Bu seramikler, yılan saçlı kadın başları, amazonlar, harp çalan kadınlar, denizkızları vb. gibi konuları işler.

Etrüsk sanatı Yunanistan'daki geometrik şekillerden esinlenmiş, eski klasik tarza geçen büyük sanat değişmelerine tamamıyle yabancı kalmıştır. Bunda da, V. yüzyılda Etruria'nın Doğu ile ve bu arada Yunanistan'la olan ilişkilerini keserek tek başına bırakan ekonomik ve politik bunalımın büyük rolü olmuştur.

EUKLİDES

M.Ö. IV. - III. yüzyıllarda yaşamış Yunan matematikçisi. Nerede doğduğu ve öldüğü bilinmemektedir. Fakat Ptolemeos I. zamanında İskenderiye'de öğretmenlik yaptığı ve İskenderiye matematik okulunu kurduğu bilinmektedir. Euklides geometrisinin kurucusu olan Euklides, hayatı boyunca bir yandan kendine özgü araştırmalar yaparken, bir yandan da kendinden önce yapılmış olan çalışmaların sonuçlarını incelemiştir. **Elementler** adlı eseri ününün yayılmasını sağlamıştır. 13 kitaptan meydana gelen bu eserde Euklides o zamana kadar Yunanistan'da geometri konusunda yapılmış çalışmaları toplamaktadır. 14. ve 15. kitapların kendisinden sonra gelen geometri bilginlerine ait olduğu kabul edilmektedir. Görüşlerini sistematik ve rasyonel bir şekilde ortaya koyan Euklides tanımlamalardan, postülalardan ve genel kavramlardan yola çıkar. Çeşitli geometrik çalışmalar için sadece cetvel ve pergel kullanılır. Teoremlerin her biri genel olarak açıklanır. Daha sonra da, gereken yerlerde, teoremin geçerli olabilmesi için gerekli koşullar sıralanır. Tanıtlamalarda

Üstte: Etrüsk mutfak eşyaları. Altta: M. Ö. *IV. yüzyıldan kalma bir Etrüsk vazosu.*



Euklides daha çok olmazlığa indirgemeyi kullanır. Fakat sonuca çabuk ve emin varabilmek için her türlü mantık çalışmalarına da baş vurur. Kitabındaki postülalar şunlardır:

«Sonlu bir doğru istenildiği kadar uzatılabilir. Bir noktadan bir başka noktaya bir doğru çizilebilir (İki noktadan bir doğru geçer). Bir merkez ve bir yarıçapla bir daire çizilebilir. Dik açılar birbirlerine eşittir. İki doğruyu kesen bir doğru aynı tarafta dik açıdan küçük açılar yaparsa, iki doğru uzatılınca açıların dik açıdan daha küçük olduğu tarafta kesiştikleri görülür.»

Euklides ayrıca aksiyomatik düşünce düzenini kurmuştur. Aksiyom, akisyomatik düşünce düzeninde doğruluğu tartışmasız ve ispatsız benimsenen kurallardır. Euklides'in aksiyomları şunlardır: «Aynı şeye eşit olan iki şey birbirine de eşittir. Eşit şeylerden, birbirine eşit parçalar çıkartılacak olursa, geriye yine eşit parçalar kalır. Birbiriyle çakışan şeyler eşittir. Eşit şeylere, eşit parçalar eklenecek olursa, elde edilen şeyler de eşit olur. Bir bütün, parçalarından daha büyüktür.»

Euklides'in «Geometrinin Elemanları» adlı eseri Araplar tarafından Arapçaya çevrilmiş, bu yoldan da Latinceye aktarılmış ve ilk olarak 1482 yılında Venedik'te bastırılmıştır.

EURİPİDES

(M.Ö. 480 - M.Ö. 406) Yunan trajedi şairi. Hayatının birçok yanı (bir sebze satıcısının oğlu oluşu, iki defa evlenişi, karılarının sadakatsizlik edişi, köpekler tarafından parçalanıp ölüşü) kendisinden sonra gelen yazarlarca değiştirilmiş, uydurulmuştur. Euripides politikaya atılmamıştır. Fakat Atina'nın gerileyişi olaylarının içinde yaşamış, bunlardan çok etkilenmiş ve vatanının temel sorunlarına ve askerî durumuna yakından ilgi göstermiştir. Anaksagoras'ın, sofistlerin, Socrates'in etkisinde kalmıştır. 455'te tiyatro yazarlığına başlamış; fakat trajedi yarışmalarını ancak birkaç kez kazanabilmiştir. Halk tarafından anlaşılmamış, rakiplerinden düşmanlık görmüş, güldürü yazarlarınca alaya alınmış olarak 408 yılında Tesalya ve Makedonya'ya çekilmiş, burada Kral Archealos tarafından büyük itibar görmüştür. Ölümünden sonra Euripides'in eserleri, Aiskhyllos ve Sofokles'inkilerden çok daha fazla ün kazanmıştır. Euripides öldüğünde, Sofokles koroyu matem kılığıyle sahneye çıkarmıştır.

Yazmış olduğu söylenen 92 eserden günümüze 17 trajedi kalmıştır. Bir üçlemenin son eseri **Alcesta** (438), can çekişme ve ölüm anları görülen Alceste'in kişiliğini işler. Euripides 431'de **Medea**'yı yazmıştır. Yunan tiyatrosunun en ünlü eserlerinden biri olan Medea, kendi elleriyle çocuklarını öldüren bir ananın dramını işler. Başka bir büyük kadın kişilik, **Hippolyte** trajedesinin (428) başkadın oyuncusudur.

Pek tutunmayan bir trajedi **Heraklid** (429-427), iki ayrı kısımdan meydana gelmiş **Ecuba** (425-424) ve daha sonra Racine tarafından yeniden yazılan **Andromak**'dan (421-420) sonra, Euripides sanat yolunda yeni bir aşamaya girmiş ve **Herakles**'i yazmıştır. Savaşın anlamsızlığını anlatan **Troyalılar** (415) korolu bir trajedidir. Euripides'in 413 yılları civarında sahneye koyduğu **Elektra**, Sofokles'in «Elektra»sının yeni bir örneğidir. Euripides'in son trajedileri iki başyapıttır. Bunlar ölümünden, sonra oğlunun çabasıyle temsil edilmiş olan **Ifigeneia Aulid'de** ve **Bakkha'lar** trajedileridir. Çok güzel bir prolog ile başlayan birinci trajedi bir rahip tarafından kızı Ifigeneia'yı kurban etmeye zorlanan Agamemnon'un ıstırabını dile getirir. Dionisos'la ilgili tek trajedi olan «Bakkha'lar» müziği, dansları, av sahneleriyle seyirciyi geniş ölçüde etkiler.

Euripides.

Euripides araştırmanın şairidir. Geleneksel Tanrıları sürekli olarak yerdiği için dinsiz sayılmıştır. Euripides, o zamana kadar hiç denenmemiş ruhbilimsel bir inceleme yoluyle insan ruhunun içine nüfuz etmeye çalışır. Alçak ve sahtekâr, haydut ve deli, hayalci ve şaşkın, geveze ve inatçı, kurnaz ve öfkeli insanların yarattığı toplum, eleştirici-sofist bir tutumla dile getirilir.

EUROPİYUM

Erbiyum gibi III. A grubunda ve lantanitler (nadir toprak metalleri) arasında bulunan bir elementtir. Europiyumun sembolü Eu, atom numarası 63, atomik kitlesi (atomağırlığı) 152,0 a.k.b. dir. Metal 1200°C de ergir, 1896 yılında Fransız kimyacısı E. Demarçay tarafından bulunmuştur. Yeryüzünde çok nadir bulunur. Bileşiklerinde +2 ve +3 değerlerini alır. Nadir toprak elementleri arasında pek önemli sayılmaz.

EUTEKTİK KARIŞIM

Donma noktası (ergime noktası), kendini meydana getiren maddelerden daha düşük olan karışım. Örnek olarak saf kurşun metali 327°C de ergir ve aynı sıcaklıkta donar. Buna karşılık saf kalay ise 232°C de ergir ve donar. Eğer %36 kurşun ile %64 kalaydan yapılan bir karışım (alaşım) ısıtılırsa bunun 181°C de ergidiği görülür. Bu orandaki kurşun kalay karışımı sıvı halde iken, sanki saf bir madde imiş gibi 181°C de donmaya başlar ve karışımın tümü donuncaya kadar sıcaklık değişmez. Kalay kurşun alaşımları arasında ergime ve donma sıcaklığı en düşük olan bu alaşıma **lehim** adı verilir, lehimcilikte kullanılır. Eğer karışım oranı değişirse ergime ya da donma durumu da değişir. Örnek olarak içinde %50 kalay ve %50 kurşun olan bir sıvı karışım soğutulursa kurşunun donma noktası olan 327°C nin altında kurşun kristalleri ayrılmaya başlar. Sıvıdaki kurşun oranı azalırken kalay oranı yükselir. Kalay oranı %64'ü

Euripides'in ünlü oyunu «Medea»nın Roma yakınlarındaki Ostia açıkhava tiyatrosunda Guido Salvini'nin yönetimi altındaki temsilinden bir görünüş (1949).

bulunca kurşun kristalleri ile birlikte kalay kristalleri de ayrılmaya başlar. Bu sırada sıcaklık 181°C ye düşmüştür. Sıvıdaki bileşim oranı değişmediği için kalay ve kurşun kristallerinin tümü ayrılıp bitinceye kadar sıcaklık değişmez.

EV

Ev, insanın ailesinin çeşitli ihtiyaçlarıyle ilgili olarak şu veya bu ortamı seçmeye ve oturduğu yerin şu veya bu noktada olmasında bir değişiklik görmeye başladığı zaman doğmuştur. Dilimizde **ev** kelimesi çoğu zaman **konut** yerine kullanılmaktadır. Bu açıdan alındığında henüz uygarlaşmamış göçebe toplulukların yan yana, birbirine yakın yapılmış kulübelerine de **ev** denebilir.

Tarihöncesi çağların evleri konusunda bugün bilinen pek az şey vardır. Asur, Mısır, Girit, Mikenos uygarlıkları evlerinden bugüne fazla bir bilgi kalmamıştır. Bunların ancak —tapınak, mezar gibi— en büyük yapıları iyice bilinmektedir. Bunun nedeni evlerin dayanıksız yapı malzemesiyle, çoğunlukla fırınlanmamış tuğla veya tahta ile yapılmış olmalarıdır. Bu uygarlıklardan kalan yazılarda da evler konusunda pek az şey vardır. Fakat «Klasik Çağ» dediğimiz Yunan, Etrüsk, Roma uygarlıkları çağındaki evler hakkında bilinenler oldukça fazladır. Şehircilik ve mimarlık, bu çağlarda, temelde büyük bir ayrılık göstermemiştir. Bu üç uygarlıktaki evlerin birçok ortak niteliğinden en önemli olanı, hepsinde bir orta avlu bulunması, bu orta avlunun ailenin oturduğu asıl konutla dışarısı arasında bir geçiş kısmı meydana getirmesidir. Ancak Romalıların **insula** (ada) dedikleri türdeki evler bunlardan oldukça değişik bir yapı göstermiştir. Ayrıca, sarayların, şatoların ve dinsel yapıların da konutlardan ayrı biçimlerde oldukları bilinmektedir.

Akdeniz uygarlığının gelişmesine kadar evler, bir yuvarlak plan üzerine oturtulmakta idi. Ancak Akdeniz uygarlığı iledir ki, bu yuvarlak plan dörtköşe plana dönüşmüştür. Tabanı dört köşe plan üzerinde bulunan evlere Mikenos'ta, Girit'te ve Troya (Çanakkale) da rastlandığı olmuştur.

Etrüsklerin evleri Yunanlılarınkinden daha az tanınmakla beraber, bunların Yunanlılarınkiler gibi bir avlu üzerinde olduğu, fakat onlardan daha gösterişsiz bulunduğu bilinmektedir.

I. yüzyılda Vezüv yanardağının külleri altında kalarak geçen yüzyılda ortaya çıkarılmış olan Pompei şehrindeki evler de yine bu ana çizgileri göstermektedir; ancak bunların çok daha zengince yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu evlerde hayatın daha çok açık havada geçtiği de belli olmaktadır.

Roma uygarlığı çağının en ilginç evleri insula'lar olmuştur. Bunlar bugünün çok daireli apartmanları gibi birçok aileyi barındıran yapılardı. Şehir nüfusunun artması, şehirlilerin hayat şartlarının değişmesi, birçok Romalı ailenin kâr edinmek amacıyle bina yapmak istemeleri insula'ları yaygın bir yapı türü durumuna getirmiştir. Bu tür, tarihte ikinci defa olarak, ancak XIX. yüzyılda endüstrileşmiş şehirlerde görülmüştür. Tek bir ailenin oturduğu evlerde, tıpkı saraylar ve soylıların konutlarında olduğu gibi, hayatın hep orta bölümde geçmesine, bununla gerçek kişisel mülkiyet kavramının gelişmesine karşı, insulalarda bu kişisellik kavramı zayıflamış, küçük, havasız, karanlık odalarıyle insanlara ancak sıkışık ve rahatsız hayat şartları sağlayan bu yapılar şehre bambaşka bir nitelik vermiştir. Konutu bir insula içinde olan insanlar, çoğu zaman, buraya yatmaktan yatmaya giderler, hayatlarının büyük kısmını dışarıda, bugünün mahalle kahvesi veya kulübü gibi yerlerde geçirirlerdi. Büyük şehirlerde tam bir şehircilik programı da yürütülmediğinden konutlar emlâkçilerin isteklerine, çıkarlarına göre yapılır olmuştu. Roma imparatorluğu çökerken insula'lar da yavaş yavaş ortadan kalkmıştır. Geleneksel tek ailelik Roma evi de gittikçe fakirleşmiş, sonunda büsbütün yokolmuştur. (Roma şehrinin nüfusu, VI. yüzyılda çok azalmıştır.) Ortaçağda, özellikle Roma şehrinin içinde, birtakım anıtlar, ufak tefek değişikliklerle konut olarak kullanılmıştır.

Öteki Akdeniz ülkelerine gelince, Bizans evinden örnek kalmamış olmakla beraber, Roma eviyle sıkı bir benzerlik gösterdiği bilinmektedir. İslâm ülkelerinin evlerinde ise, her ne kadar genel ortak nitelik bir ortak avlunun varlığı ve bütün odaların bu ortak avluya açılması ise de, bunlarda Yunan ve Roma evlerindeki kadar kesin, değişmez bir model yoktur. Bugün İspanyol evlerinde **patio** denen orta kısım bahçesi Arap evlerinin bir kalıntısıdır. Aynı tip, bugün Latin Amerika evlerinde de görülmektedir.

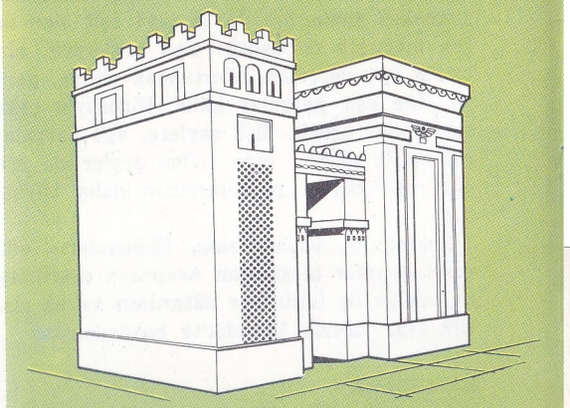
Mimarlıkta Roma ve Gotik tiplerin ön plan da geldiği çağlarda, bütün Avrupa'da ev yapımı hızlanmıştır. Toplumun ekonomik yapısında değişiklikler olurken, şehircilik de yeni doğmakta olan burjuvazinin şartlarına uygun olarak gelişmiştir.

Ortaçağın başlarında ev tipi tamamen değişmiştir. Ortadaki avlu kaybolmuş, arka kısma bir çiçek veya meyve bahçesi yapılmasına, evlerin yataydan çok dikey doğrultuda geliştirilmesine başlanmıştır. Ancak yapı malzemesinin niteliklerinde bir gelişme olmamıştır.

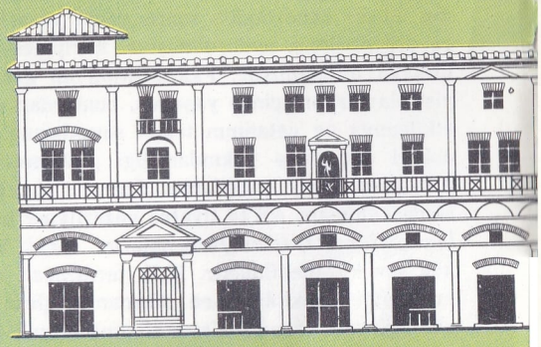
Ortaçağdan Rönesansa geçişte, İspanya dışında, büyük bir değişiklik görülmemiştir. İspanya'da ise Arap etkisi açıkça bellidir. Rönesansta evlerin kendisinde bir değişiklik olmamakla beraber şehir içinde yerleşmeleri gruplanmalar şeklinde olmaya başlamış, büyük şehirlerin ilk mahalleleri meydana gelmiştir. Bu dönemde de evlerin yine tek bir aile için yapılmasına devam olunmuştur. Ancak, toplum etkeninin yanıbaşında teknik ve estetik etkenlerinin de evlerin yapılışına yön vermeye başladığı görülmüştür.

XVI. yüzyıl, tek ailelik eviyle geçen yüzyılın birçok aileyi barındıran konutları arasında bir köprü sayılabilecek ve yatay doğrultuda gelişen evin bir başlangıcı olmuştur. Paris ve Roma gibi büyük şehirlerde böyle iki veya daha fazla sayıda ailenin yaşadığı evler yapılmıştır. Ancak, İngiltere daha uzun bir süre bu yeni tür yapıları benimsememiştir. Ortak konut, önceleri, Fransa ve İtalya gibi memleketlerde büyük konaklardan ve saraylardan ayrı bir yapı göstermemiştir. Zaten günümüzde bile Ortaçağ ve Rönesanstan kalma konak ve saraylar gittikçe bu amaçla kullanılmaktadır. Endüstrinin gelişmesiyle, büyük şehirlerde veya bunların kenarlarında işçilerin topluca bulunmalarını sağlayacak büyük ortak konutlar yapılmasına başlanmıştır. Önce-

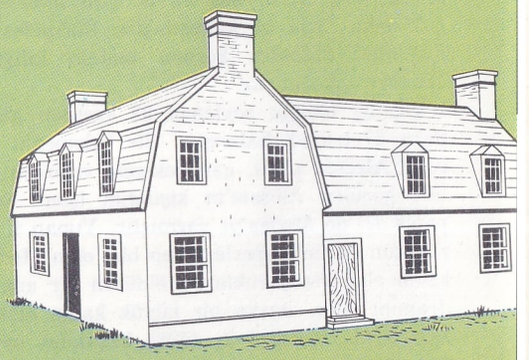
TARİH BOYUNCA EV



Asur evi



Roma evi (insula)



Bir İngiliz evi (1670)

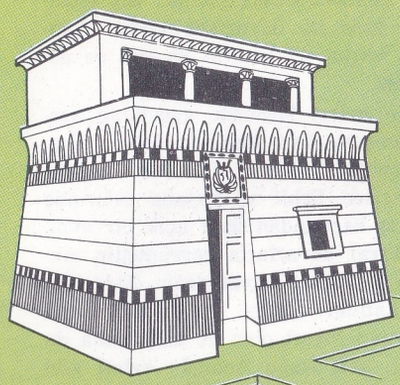
leri bunlar, sağlık şartları bakımından, yüzyıllar önceki insula'lardan fazla değişik olmamıştır. Bugün ise durum tamamen değişmiştir. Tek aile için ev yapımı hemen hemen ortadan kalkmış olmakla beraber, ortak konutlarda aile kişisel ve bireysel niteliklerini koruyabilmekte ve sağlık açısından gittikçe daha iyi şartlara sahibolabilmektedir.

XIX. yüzyıl mühendisliğin ön plana çıktığı yüzyıldır. Mühendisliğin gelişmesiyle, özellikle Almanya'da halk konutları sorununa eğilinmiştir.

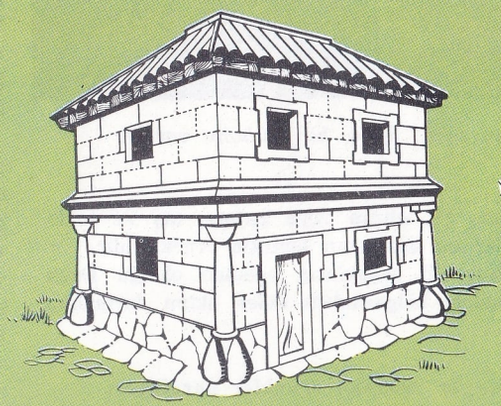
Yüzyılımızda, ortak konutlar artık yalnız bir mühendislik konusu değil, bir şehircilik ve toplumbilim konusudur. Bu alanda en ileri çalışmalar Sovyetler Birliğinde ve Fransa'da yapılmıştır. İki dünya savaşı arasında çok yoğunlaşmış olan bu çalışmaların ilk büyük örneği Fransız mimarı Le Corbusier (1887-1965) tarafından 1945-1954 yılları arasında Marsilya'da yapılan büyük halk konutudur. Bu büyük yapı çağımız şehir insanının bütün ihtiyaçlarının göz önüne alınmasıyle meydana getirilmiştir.

Amerika Birleşik Devletlerinde de, şehirleşme hızla geliştiğinden ortak konut yapımına büyük önem verilmektedir. Nazi rejiminden kaçan Gropius (1883) gibi büyük Alman mimarlarının bu alandaki çalışmaları çok verimli olmuştur. Ayrıca Avrupa'da olduğu gibi burada da, yüksek burjuvazinin öteki sınıflarla kaynaşması sonucu eski konaklar ortadan kalkmaktadır. Fakat burada şartlar uygun olduğundan konaktan daha küçük çapta tek ailelik evler de yapılmaktadır.

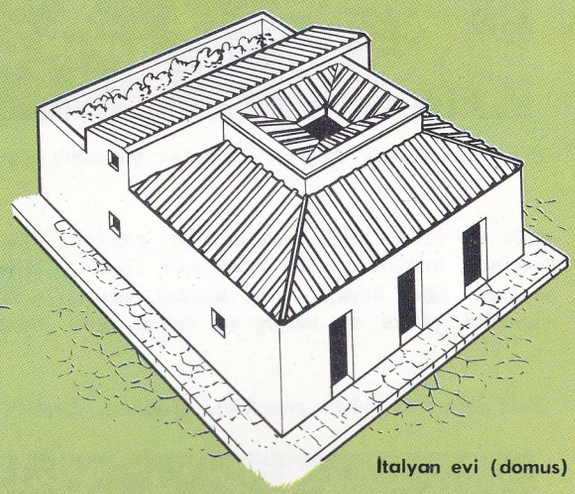
Türk Evi: Türklerin içinde yaşayıp korun-



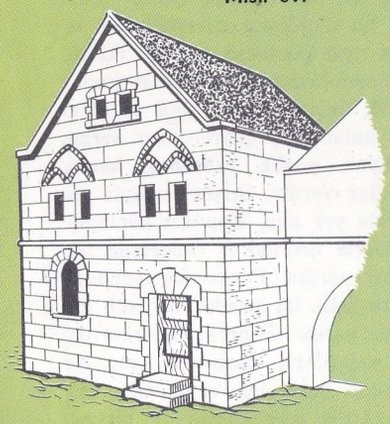
Mısır evi



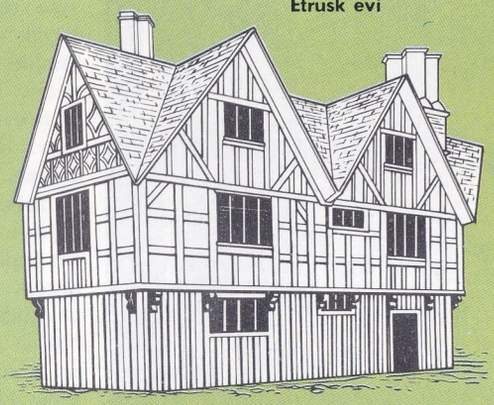
Etrüsk evi



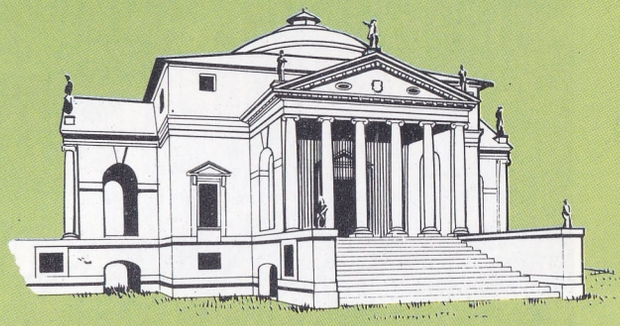
İtalyan evi (domus)



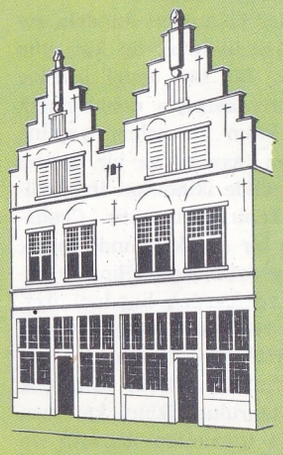
Ortaçağ (XIV. yüzyıl) Fransız evi



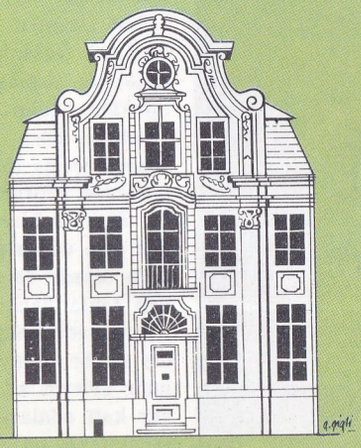
Stratford-on-Avon'de bir İngiliz evi (XV. yüzyıl)



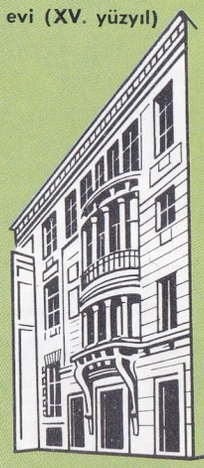
XVI. yüzyıl villası



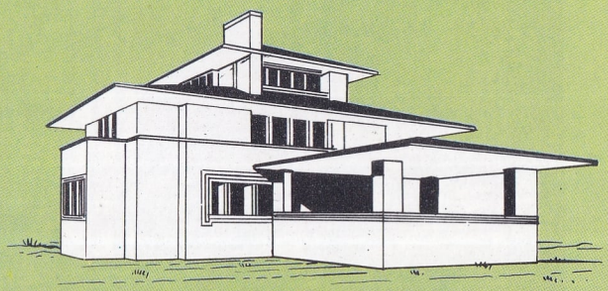
Hollanda'da Amsterdam'da Saatçılar Evi (1706)



Gand'da bir Belçika Evi (1751)



Brüksel'de Rue de Turin'de bir ev (1893)



Frank Lloyd Wright'ın yaptığı bir ev (1901)

Bir Anadolu evi. Taş ve kerpiçten yapılmış olan evin, ilginç bir balkonu vardır.

duğu ev düzeni çeşitli aşamalardan geçerek bugünkü mimarî şeklini bulmuştur. **Keler, mağara, ağaç kovuğu, hug, huydek, çadır, çantı ev, çamur ev, kerpiç ev, dolma** veya **hımış ev, ahşap** veya **çatma, taş** ve **tuğla** evler bu aşamanın belirgin örnekleridir.

Kuvvetli soğukların egemen olduğu Doğu Anadolu bölgesindeki evler, iklim durumuna ve zorunluluklarına uyacak şekilde yapılmıştır. Plan ve mimarî nitelik bakımından da şehir farklarına göre değişiklik gösterirler. Sözgelişi sıcaklığın kimi kez sıfırın altında 25°C ye kadar indiği Erzurum'da evler soğuğu içeriye geçirmeyecek şekilde taştan yapılmıştır. Genellikle iki katlıdırlar. Tek kat olanları, biriken karlara gömülüp kalmamak için zeminden birbuçuk metreye kadar yükselen bir temel üzerine oturtulur. İki katlı olanların alt kısımlarında mutfak, çamaşırlık, odunluk, ambar ve ahır gibi bölmeler olup, bunların ancak üst katlarında oturulur. Döşemeler ahşaptır. Pencereler seyrek ve iki kat çerçeveli olup, soğuk sebebiyle sık sık açılarak odalar havalandırılamadığı için tavanlar yüksek yapılır. Damlar toprakla örtülüdür. Odaların iç tertibatı İç Anadolu evleri gibidir. Bir duvarında ocak, öteki iki duvarında **makat** denilen sedirler, başka bir tarafta da yük ve dolaplar bulunur.

İç Anadolu evleri köylerde genellikle kerpiçten yapılmış ve üstü toprakla örtülü olup, çoğu kez birbirinin aynıdır. Eski Hitit evlerine çok benzerler. Şehir ve kasaba evlerinde ekseriya giriş kapısından üstü açık bir avluya geçilir. Etraf duvarlarla çevrilmiştir. Avlunun örtülü bölümüne **hayat** denir. Evler çoğunluk iki katlıdır. İkinci katları bir asma veya ara kattan ibaret olan üç katlılarına da rastlanır. Alt kat, Doğu Anadolu evleri gibi gerekli bölümlere ayrılmıştır. Üst kata ekseriya üstü açık bir merdivenle çıkılır. Bazı büyük evlerde bu merdiven haremlik ve selâmlıklara ayrı ayrı çıkılacak şekilde iki tanedir. Doğu Anadolu'dan Eskişehir'e kadar olan evlerin önü, hemen daima açık ve sofalıdır. Bunlara bulunduğu şehre göre **serge, sergâh, divanhane, yazlık, tahtaboş, hanay** ve **sofa** gibi adlar verilir. Odalar sırayla sofanın bir yanında yer alır. Kapıları küçüktür ve kışın perdelerle örtülüdür. Önlerinde papuçluk bölmeleri vardır. Pencereler cephede ve yanlarda altlı üstlü iki sıradır. Kapaklı dolap ve yüklükler vardır. Pencere önlerine üstü minder ve yastıklarla döşenmiş uzun bir sedir konur. Sade kerpiçten veya ağaç bir çatkı arasına kerpiç örerek yapılan bu evlere **dolma** veya **hımış** ev denir.

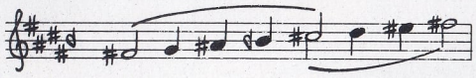
Eski İstanbul evi her bakımdan Anadolu evlerinden farklıdır. Genellikle iki-üç kat olup ahşaptan yapılmıştır. Bir taş temel üzerine direkler dikilip araları kerpiçle doldurulmak suretiyle önce alt katın duvarları yapılır. Onun üzerine dışarıya taşacak ve bir cumba meydana getirecek şekilde ikinci kat inşa edilir. Damlar kiremit kaplı ve basıktır. Cepheden dışa doğru geniş bir saçak halinde taşar. Sofa ortada ve sokak üstündedir. Bina dışardan tahta kaplama ve içerden bağdadi üzerine sıvadır. Seyrek rastlanan dolma evlerin dış yüzleri sıvayla örtülüdür. Kapalı olan avlular evlerin altındadır. Bu evlerin daha çok yer katı odalarında oturulur. İkinci kat kısa tavanlı bir iki odayla tuvaletten ibarettir ve selâmlık gibi kullanılır. Bununla birlikte her oda aynı zamanda yatak, yemek ve oturma odası görevini görür. Pencereler kafesli, ta-

Eski İstanbul evleri genellikle ahşaptır. Resimde bu evlerden örnekler görülüyor.

vanlar tahta ve genellikle nakışsızdır. Eski İstanbul evlerinde mangallarla ısınılırdı.

EVCÂRÂ

Türk müziğinin üçüncü sınıf basit makamlarından biri. III. Selim tarafından adlandırılmıştır. Bir evcârâ beşlisinin tiz tarafına bir evcârâ dörtlüsünün eklenmesiyle elde edilmiştir: SABTSAB. Durağı ırak (fa-B-diyez), güçlüsü ise nim-hicaz (do-B-diyez) perdesidir. Bu durumda, donanımına, mi, la, do ve fa için birer B-diyezi ve si için bir F-bemolü konur. Evcârâ makamı dizisini meydana getiren sesler sırayla, ırak, rast, kürdî, segâh, nimhicaz, neva, acem ve eviç perdeleridir. Bu perdelerin durağa göre aralıkları şöyledir:



Bağıl Frekans	1,000	1,068	1,266	1,333	1,500	1,602	1,898	2,000
Sent	0	114	408	498	702	816	1110	1200
Koma	0	5	18	22	31	36	49	53

Evcârâ makamı dizisi, Türk genel dizisinde 15 perdeye göçürülebilir. Bunlar, kaba-çargâh, kaba-nim-hicaz, kaba-dik-hicaz, yegâh, kaba-nim-hisar, kaba-dik-hisar, acemaşiran, ırak, dik-geveşt, rast, nim-zirgüle, dik-zirgüle, dügâh, kürdî ve segâh perdeleridir. Bunların arasından sadece ırak perdesindeki göçürme evcârâ dizisi olarak kullanılmıştır.

EVEREST (Chomolugma)

Tibet ve Nepal arasında Himalaya sıradağlarının ve dünyanın en yüksek tepesi: 8 882 m. Jeolojik bakımdan üçüncü devir kıvrılmaları sonucu meydana gelmiştir. Eteklerinde granit tipinde kayalara rastlanmaktadır, 7 000 metrenin üstünde kalker ve kalker-kuvars tabakaları bulunmaktadır. Hindistan'daki **Jeodetik** bürosunun kurucusu George Everest'in adıyle anılan bu tepeye tırmanmak için çeşitli denemeler yapılmıştır.

Everest tepesine tırmanmak için yabancı bir ekibe Tibet hükümeti tarafından verilen ilk izin 1920 yılına rastlar. Bu tarihten 1938'e kadar, zirveye çıkmak için elverişli tek kesim sayılan kuzeydoğu yamacından zirveye çıkmak için tam beş deneme yapıldı, fakat başarı sağlanamadı.

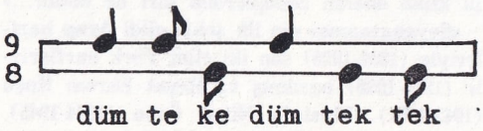
Everest'in zirvesine ilk kez 29 mayıs 1953'te Henry Cecil Hunt yönetimindeki İngiliz ekibinden Edmund P. Hillary ile Nepalli rehber Tensing Norkey varmışlardır.

1956'da Everest'e Albert Eggler yönetiminde, 1963'te de Dyhrenfurth yönetiminde iki kez daha başarıyla ulaşılmıştır.

EVFER

Türk müziğinde kullanılan küçük usullerden biridir. 9 zamanlı 6 vuruşludur. Bir sofyan ile bir Türk aksağının kaynaştırılmasıyle elde edilmiştir.

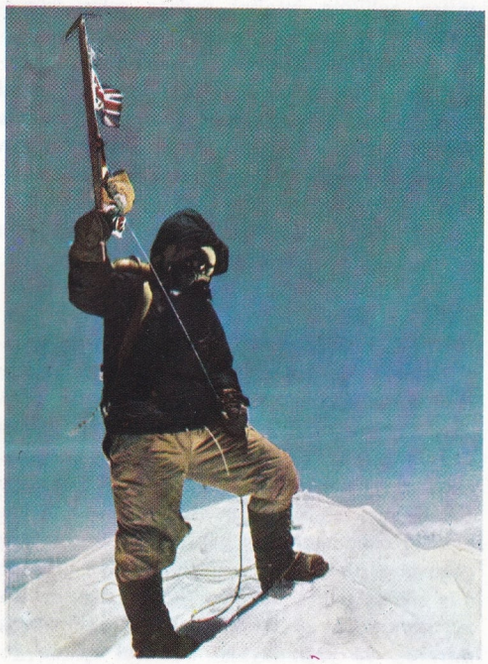
Vuruluşu şöyledir:



Bu usul daha çok ayinlerde ve ilâhîlerde kullanılmıştır. Din dışı müzikte evfer yerine, son iki vuruşun yer değiştirmesiyle elde edilen «aksak» usulü kullanılmıştır. Aksak usulü bir sofyan ile bir Türk aksağından yapılmıştır ve şarkı, türkü ve köçekçelerde pek çok kullanılmıştır.

EVİÇ

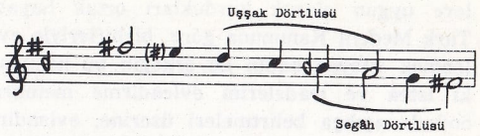
Türk müziğinde kullanılan bir mürekkep makam. Irak makamı dizisinin inici şeklinden ibarettir. Irak perdesine göçürülmüş segâh dörtlüsü ile dügâh perdesindeki uşşak dörtlüsünün kaynaştırılmasıyle elde edilmiştir. Durağı ırak (fa-B-Diyez), güçlüsü dügâh (la) perdesidir. Donanımına fa için B-diyezi ve si için F-bemolü konulur.



29 mayıs 1953'de Edmund P. Hillary ile birlikte Everest tepesine tırmanan Nepalli Tensing Norkey Everest'in zirvesinde.

EVEREST'İN FETHİ

YIL	MİLLİYET	ULAŞILAN m.	KATILANLAR
1921	İngiltere	7 007 m	Bury, Mallory, Bullock, Wneeler
1922	İngiltere	8 321 m	Bruce, Mallory, Norton, Somerwell, Finch, Strutt
1924	İngiltere	8 500 m	Bruce, Norton, Mallory, Irvine (Mallory ile Irvine bu tırmanışta ölmüşlerdir.)
1924	İngiltere	8 500 m	Wager, Harris, Smythe
1938	İngiltere	8 300 m	Tilmann, Shipton, Smythe, Lloyd
1950	İngiltere		Tilmann (Khumbu buzulunun bulunuşu)
1951	İngiltere		Shipton (Khumbu buzuzulunun incelenmeşi)
1952	İsviçre	8 600 m	Wyss — Dunant, Lambert, Tensing Norkey
1952	İsviçre	8 602 m	Wyss — Dunant, Lambert, Tensing Norkey
1953	İngiltere	zirve	Hunt, Hillary, Tensing Norkey, Bourdillon, Evans, Band



Bağıl Frekans	2,000	1,898	1,602	1,424	1,333	1,201	1,068	1,000
Sent	1200	1110	816	612	498	318	114	0
Koma	53	49	36	27	22	14	5	0

EVİÇPUSELİK

Türk müziğinde kullanılan bir mürekkep makam. Eviç makamı dizisine bir puselik beşlisi eklenmesiyle elde edilmiştir. Bu beşli ile dügâh perdesinde karar verir. Güçlüsü evicin durağı olan fa-B-diyez perdesidir. Donanımı evicinki gibi yazılır. Puselik beşlisi için gereken değiştirmeler arada yapılır.

EVLÂT EDİNME

Yargıcın izniyle yapılan resmî bir akittir. Evlât edinilen evlâtlık, kendi öz ailesiyle ilişkilerini sürdürmekle beraber, evlât edinen kimseyle kendi arasında da akde dayanan bir nesep bağı kurulmuş olur.

Bir kimsenin diğer bir kimseyi evlât edinebilmesi için en az kırk yaşını bitirmiş olması gerekir. Evlât edinecek olan kimsenin nesebi sahih füruu bulunmaması gereklidir. Ayrıca evlât edinen ile evlât edinilen arasında en az 18 yaşlık bir yaş farkının bulunması zorunludur.

Rüştüne sahip bulunan bir kimsenin evlât edinilebilmesi için, kendisinin bu konuda rızasının bulunması zorunludur. Küçükler ile mahcurların evlât edinilebilmesi için, veli ya da vasisinin rızasının bulunması gerekir. Karı kocadan birinin bir kimseyi evlât edinebilmesi için diğer eşin de evlât edinmeye rıza göstermesi zorunludur. Bir kişi sadece bir kimse tarafından evlât edinilebilir. Ancak karı koca bir kimseyi birlikte evlât edinebilirler.

Evlât edinme, evlât edinen kimsenin ikametgâhının bulunduğu yer yargıcının izni üzerine yapılacak bir resmî senetle olur. Evlât edinme durumunun doğum kütüğüne de kaydedilmesi zorunludur. Yargıç evlât edinmenin evlâtlık için zararlı olacağını kabul ederse, evlât edinmeye izin vermez.

Evlâtlık, kendisini evlâtlığa alanın aile adını taşır ve onun mirasçısı olur. Evlâtlık asıl ailesinin de mirasçısıdır. Evlât edinenler evlâtlık üzerinde ana babaya ait hakları kullanırlar. Belirli istisnalar dışında evlâtlık ile gerçek evlât arasında hukukî bakımdan bir fark yoktur.

Evlâtlık anlaşmasındaki koşullara uyarak ve evlât edinmedeki usule uygun olarak, evlâtlık ilişkisi, iki tarafın rızasıyle her zaman ortadan kaldırılabilir. Evlâtlık ilişkisi, mirastan ret sebeplerinin doğması ya da sair gerekli durumlarda, evlâtlığın rızasına bakılmaksızın sadece evlât edinenin isteği üzerine yargıç tarafından da kaldırılabilir.

EVLİLİK

Evlenme ehliyeti bulunan kimselerin evlilik birliğini kurmak amacıyle ve karı koca olarak birbirleriyle birleşmek için, kanunî usul-

lere uygun olarak kurdukları ortak hayat. Türk Medenî Kanununa göre, birbirleriyle evlenmek isteyen kadın ile erkeğin bu konudaki istek ve iradelerini evlendirme memuru önünde açıkça belirtmeleri üzerine, evlendirme memurunun tarafların evli sayıldıklarını beyan etmesiyle, evlilik tamamlanmış olur. Evlendirme işlerini yapmaya, belediye başkanı ya da onun evlendirme işlerini yapmaya memur ettiği vekili, köylerde de ihtiyar heyetleri yetkilidir.

Medenî Kanuna göre, erkek 17, kadın 15 yaşını tamamlamadıkça evlenemez. Sadece istisnaî ve pek önemli durumlarda, yargıç, 15 yaşını bitirmiş olan bir erkeğin ya da 14 yaşını bitirmiş olan bir kadının evlenmesine izin verebilir. Yargıç bu kararı verebilmek için, tarafların ana, baba ya da vasisini dinlemek zorundadır. Reşit olmamış kimselerin evlenebilmesi, ana, baba ya da vasinin iznine bağlıdır. Akıl hastaları evlenemez.

Evlenme işleminin yapılabilmesi, evlenecek kimselerin ayrı cinslerden olmasına bağlıdır. Bunun dışında da bazı evlenme engelleri vardır. Ana, baba bir ya da baba bir, yahut ana bir kardeşler arasında, usul-füru arasında, evlenme işlemi mümkün değildir. Ayrıca, bir kimse ile amca, dayı, baba ve teyzesi arasında da evlenmek mümkün değildir. Aynı şekilde eşler boşandıktan sonra, boşanmış olan eş ile eski eşinin usul-füruları arasında evlenme mümkün değildir. Evlâtlık ile evlâtlık edinen ve bunlardan biriyle diğerinin koca ya da karısı arasında da evlilik işlemi yapılamaz. Önceden evlenmiş bulunan kimsenin yeniden evlenebilmesi için, eski evliliğin ölüm ya da boşanma yoluyle sona erdiğini ispat etmesi gerekir. Kocasının ölümü ya da boşanma nedeniyle dul kalan ya da evliliği iptal edilmiş bulunan kadın, kocasının ölümünden, boşanmadan ya da evliliğin iptalinden itibaren üç yüz gün geçmedikçe yeniden evlenemez. Böyle bir hükmün kanunda yer almasının nedeni, eşin ölümü, boşanma ya da evliliğin iptali durumunda hamile bulunması muhtemel kadının doğuracağı çocuğun nesebinin tayin edilebilmesidir. Netekim Medenî Kanun, evliliğin iptali, boşanma ve erkeğin ölümünden sonra kadının çocuk doğurması halinde, üç yüz günü beklemeye gereklilik bulunmadığını da belirtmiştir. Aynı şekilde bilimsel olarak çocuk yapması mümkün olmayan kadınlarla, eski kocasıyle evlenecek kadınların da üç yüz gün beklemesine gereklilik bulunmadığı kanunda belirtilmiştir. Eşlerin boşanmalarıyle ilgili kararda yargıcın, taraflardan birini belirli bir süre evlenmekten men etmesi durumunda da, evlenmekten men olunan taraf bu süre bitmedikçe yeniden evlenemez. Evlenmek için yetkili mercilere baş vuran kişilerin bu istekleri 15 gün için ilân olunur ve eğer evlenmeye itiraz olmazsa tarafların evlenmelerine izin verilir. Tarafların evlenmelerinde kanuna aykırılık bulunduğu iddiasını her ilgili ileri sürebilir. İtiraz üzerine, kanuna göre uygulanacak usuller içinde kesin bir sonuca varılır. Evlenme izni alan taraflar altı ay içinde Türkiye'nin herhangi bir yerinde evlenebilirler. Evlenme işlemi, bu iş için tahsis edilmiş yerde ve alenen icra edilir. Ancak resmî evlenmeden sonra, taraflar isterlerse, dinî evlenme de yapabilirler.

Evlenme merasiminin yapılması sırasında taraflardan birisi zaten evliyse, taraflardan biri evlenme sırasında akıl hastasıyse, taraflar arasında evlenmelerini engelleyecek derecede kan hısımlığı mevcutsa, buna rağmen icra edilen evlenmeler batıldır. Böyle bir evliliğin iptalini Cumhuriyet Savcısı ya da herhangi bir ilgili isteyebilir. Batıl olan evlenme, yargıç kararıyle iptal edilene kadar muteber bir evlenmenin doğuracağı sonuçları doğurur. Evlenme sırasında eşlerden biri geçici olarak temyiz kudretini kaybetmişse, evlenmede taraflardan biri hataya düşmüşse, hile ve tehditle evlenme durumu ortaya çıkmışsa evliliğin iptalini sadece eşler isteyebilir. Böyle bir istekte bulunulmadıkça evlilik muteberdir. Evlenme işleminin şekil şartlarında uygunsuzluk evliliğin iptali sebebini teşkil etmez. Evlenmeleri ana, baba ya da vasinin iznine bağlı bulunduğu halde, bu izin alınmadan evlenen tarafların evliliklerinin iptali, ana, baba ya da vasi tarafından istenebilir. Evlilik, evliliğin iptali dışında, ölüm ya da boşanma ile sona erer.

EVLİYA ÇELEBİ

(1611-1682) XVII. yüzyıl «Seyahatname» yazarı. İstanbul'da doğmuştur. Pirinç levhalar üzerine oyma işleyen sanatçı bir babanın oğludur. Çocukluğunda, 117 yaşında ölen babası Derviş Mehmet Zilli'nin atelyesinde çalışmış, buradaki Rum çıraklardan Rumca öğrenmiştir. Kanunî'nin Zigetvar seferinde önemli hizmetleri olan babasının geniş çevresindeki gün görmüş kişilerin serüvenlerini hikâye ettikleri aile sohbetlerinde bulunan Çelebi, dünyayı gezip görme merak ve isteğinin ilk eğilimlerini duymuş, 20 yaşındayken İstanbul içinde gezerek gördüklerini kaleme almıştır.

Daha sonra Enderuna girerek (1635) burada dört yıl yetiştirilmiş ve sipahi olmuştur. Zamanın padişahı Murat IV.'ün Revan seferinden dönüşünde saraya alınmışsa da padişahın ölümünden sonra çekilerek ilk gezisi olan Bursa yolculuğuna çıkmıştır. Daha sonra İzmit, Trabzon (1640) ve Girit (1645) yolculuklarına çıkan Evliya Çelebi 50 yıl boyunca Avusturya, Hicaz, Mısır, Sudan, Habeşistan, Dağıstan vb. ülkelerde dolaşmıştır. Bu gezilerinde önemli mektuplar götürmek ya da savaşa katılmak gibi çeşitli hizmetler yapmış, görgü ve gözlemlerini seyahatnamesinde tarih ve yer belirtmelerine özen göstererek yazmıştır.

«Seyahatname» edebiyatımızın gezi türünde ilk ve en büyük eseridir. Gerçekçi bir gözle izlenen olaylar, süslü ve gerçekdışı abartmalara özenilerek yazılmamış, aksine yalın ve duru bir anlatım içinde halk diline özgü inceliklerle bezenmiştir. Tarih, toplumbilim ve güzel sanatlar üzerinde belli bir bilgi düzeyine varacak kadar kendi kendisini yetiştirdiği anlaşılan Evliya Çelebi'nin Seyahatnamesi'nin kütüphanemizde üç tam takım yazma-

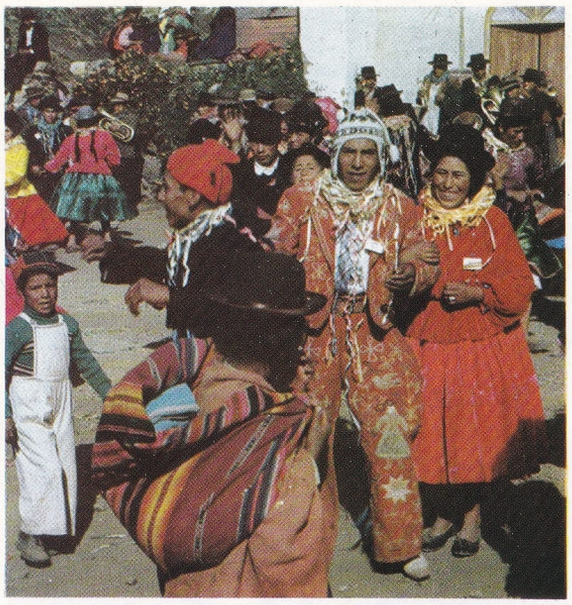
Çin'de evlenme töreni. Törende damadı, bereket sembolü sayılan bir horoz temsil eder.

sı vardır. Yazı dilinde, halkın çok kullandığı deyimler geniş ölçüde yer aldığı için konuşma diline çok yakın bir kuruluş özelliği göstermekte, Ahmet Mithat Efendinin ilk basımı sıralarında belirttiği gibi bu yönüyle de kalıcı bir nitelik kazanmaktadır.

Tanzimattan sonra eserin bazı bölümleri «Müntahabat-ı Evliya Çelebi» adıyle yayımlanmış, daha sonra Ahmet Vefik Paşa ve Şemsettin Sami Beyin ilgisini çekmişse de eser üzerinde ilk önemli çalışmayı Necip Asım Bey yapmıştır. Daha sonra Kilisli Doktor Rıfat ve Kilisli Abdullah Nasuh beyler altı yıl süren bir çalışma sonucu eseri kopya etmişlerdir. Mustafa Nihat Özön'ün bir araştırma yazısından öğrendiğimize göre, Kilisli Doktor Rıfat Bey, seyahatnamenin basımı işinde uğradıkları (1898) güçlükleri şöyle anlatmaktadır:

«Matbaada ara sıra eserin tashih provalarını da gördüğümüz olurdu. O zamanın sansür memurları, Evliya Çelebi'nin eserine büyük bir alâka ve teveccüh gösterdikleri halde bile, saltanata ve hükümet idaresine ait bazı mühim olayları çıkarır ve değiştirir, eserin birçok satırlarının, kelimelerinin yerine başkalarını koyardı. Cevdet Bey, o zaman sansürün çıkardığı bu yazıları büyük bir tomar halinde ve ayrı bir dolap içinde muhafaza eder ve ileride bir fırsat çıkar ya da Seyahatname serbest bir devirde yeniden basılabilirse bunların çıkarıldıkları yerlere eklenmek ümidinde olduğunu söylerdi. Abdülhamit devrinin tarihe karışmış olaylar üzerinde bile yürütmek istediği bu tahakküm ve tasallut çok nefrete şayan bir hareketti. İşte Evliya Çelebi Seyahatnamesinin yeniden basılmasını zorunlu kılan önemli sebeplerden biri de budur...»

«Seyahatname» nin ilk sekiz cildi Arap harfleriyle (1898-1928) son iki cildi Türk harfleriyle (1935-1938) basılmış ve Reşat Ekrem Koçu (1943-1951), Mustafa Nihat Özön (1944-1945),



Bolivya'da evlenmek için Belediyeye giden bir gelinle damat.

Mehmet Aksoy ve Server İskit (1962) tarafından seçme parçalar yayımlanmıştır.

EVREN

Uzay ve uzay içinde bulunan gökcisimlerinin toplu adı. Evrenin sınırları araçlı ya da araçsız gözlemle belirtilememektedir; ancak bilimsel varsayımlara dayanarak bunların hesaplanmasına çalışılmaktadır.

Eskiçağda, evren Yerküre üzerinden görülebilen her şey anlamına gelirdi. Gök olayları doğrudan doğruya gözlenir ve izlenirdi. Gökcisimleri ve olayları üzerindeki ilk araştırmalar M.Ö. VI. yüzyılda Miletoslu Yunan bilgini Tales tarafından başlamıştır. Onu Pitagoras (M.Ö. VI. yüzyıl), Pontuslu Heraklites (M.Ö. 540-480) ve Sisamlı Aristarkos (M.Ö. 310-250) izlemiştir. Ancak bu araştırmaların önemli kısmı Yerküreyle onun biçimi, bileşimi ve uzay içindeki yeri üzerinde yoğunlaşmaktaydı. Ptolemeos (M.Ö. 306-285) un yerkürenin evrenin merkezinde olduğu görüşünü ortaya atan kuramı XVI. yüzyıla kadar geçerli olmuştur. Daha sonraki yüzyıllarda Copernicus, Galileo Galilei, Kepler ve Newton'un araştırmaları evrenin sınırlarını gezegen sistemine kadar genişletmiştir. Evren adı bugün güneş sistemi denen sisteme uygulanmaktadır. Bu sistemin merkezi yerküredir. XVIII. yüzyıl ortalarına doğru yeni bir evren kavramı doğmuştur; buna göre içinde güneş türünden sayısız gökcismi bulunan son derece büyük bir evren düşüncesine varılmaktadır. Bir ara evren Samanyoluyla özdeş tutulmuşsa da, kısa süre sonra Samanyolu fazla sınırlı bir genişleme birimi olarak kabul edilmiştir. İnsan düşüncesi bir yandan yıldızlar sisteminin sınırlarında duramazken, bir yandan da yıldızlar sisteminin ötesinde ışıksız, gökcisimsiz ve sınırsız bir boşluğun varlığını tasarlayabilme çabalarına dalmıştır. XVIII. yüzyılda E. Kant nebülöz adı verilen ve nitelikleri konusunda o zamana kadar bir fikir birliğine varılmamış olan küçük, yaygın parlaklıkların Samanyoluna benzer galaksiler olduğu varsayımını ortaya atmıştır. 1850 yılına doğru Alman bilgini Alexander von Humboldt, Herschel'in XVIII. yüzyılın sonunda bulduğu binlerce nebülöze «evren-adalar» adını vermiştir. 1925 yılında Hubble, galaksi dışı nebülözlerin sayısız yıldızlardan meydana geldiğini ve nebülöz sayısının da son derece çok olduğunu doğrulayabilmiştir. Böylelikle evrenin sınırları yine değişmiş olmaktaydı; bugün bu sınırların dolaysız gözlemle tanınamayacak kadar uzaklarda olduğu kesinlikle bilinen bir gerçektir.

En yeni kuramlara göre, evren, içinde çok; fakat sınırlı sayıda gökcismi bulunan kapalı bir boşluk olarak kabul edilmektedir. Bu boşlukta bir doğru çizgi 500 milyar ışık yılı yol aldıktan sonra başlangıç noktasına dönmektedir.

Evrende bulunan madde ya da evren maddesi ışınlara, bu arada ışıklı ışınlara dönüşmekte, kitlesinden kaybetmektedir. Bunun sonucu olarak gökcisimleri sürekli olarak hafiflemektedirler. Buna paralel olarak çekim gücü azalmakta, gerek yıldız sistemlerindeki, gerek galaksi sistemlerindeki çeşitli cisimler birbirlerinden uzaklaşmaktadır. Genişlemesi ile evrenin bir gün yok olacağı ve bütün kitlesinin enerjiye dönüşeceği kabul edilmektedir. Ancak bu enerji yok olmayacak ve belki yeni bir kaos, yeni atomlar ve yeni bir nebülöz çemberi meydana gelecektir. Bütün bu olayların milyar kere milyar yıllar sonra olacağı varsayılmaktadır.

Evrende Zaman Ölçüsü: Evrenin bugünkü durumuyle geçmişi ölçülmek istendiğinde, genellikle 3-5 milyar yıl öncesine, yani Yerkürenin ve güneş sisteminin başlangıcına gidilmektedir.

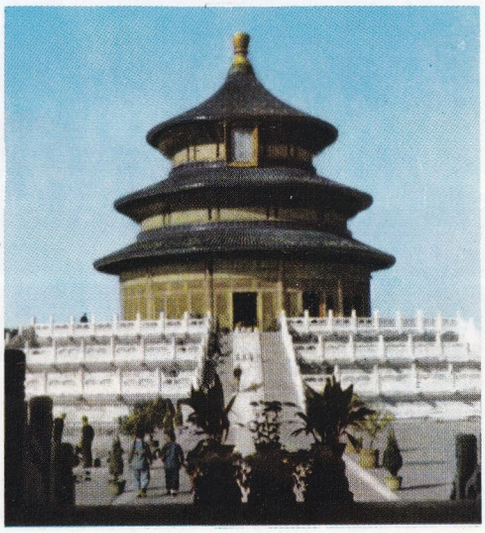
Bu rakama çeşitli araştırmalar, özellikle meteorlar, pek yoğun olmayan galaksi yığınları, yoğun yıldız toplulukları, yıldızlararası maddeler vb. üzerinde yapılan incelemelerden sonra varılmıştır. Bu varsayımdan hareket edildiğinde iki ayrı varsayıma varılmaktadır. Ancak bunlar da tam ve inandırıcı bir nitelik taşımamaktadır. Bunlardan «patlama kuramı» denen birincisi bütün maddenin, küçük, ısısı ve yoğunluğu çok yüksek bir uzayda önceden varolduğunu, çekirdek oluşumları sonucunda bir patlama meydana geldiğini ve bunu bugün de süregelmekte olan maddenin «uzaklaşma» olgusunun izlediğini kabul etmektedir. Genişlemesi sonucunda evrenin yarıçapının bugün bir buçuk milyar ışık yılı bulduğu varsayılmaktadır. Jordan ve Dirac tarafından ortaya atılmış olan ikinci kuram, evrenin, başlangıçta birbirine çok yakın olan iki nötrondan yola çıkarak devinme durumuna geçtiğini ileri sürmektedir. Bu iki nötron birbirinden uzaklaşırken çekim gücü gittikçe azalmakta ve buna paralel olarak yeni bir madde oluşmaktadır. Bu görüşü değerlendiren çeşitli olgular vardır. Ancak, kuramın kendisi, çoğu zaman, kabul edilemeyecek sonuçlara götürmektedir.

EVRENBİLİM

Fiziksel dünyanın ayrı ayrı bilimlerce tanımlanan çeşitli görünüşlerini birleştiren felsefe dalı. Kozmoloji sözcüğü bu anlamda ilkönce XVIII. yüzyılda Wolff (1679-1754) ve Kant (1724-1804) tarafından kullanılmıştır. Ancak, Kant evrenbilimin bir bilim olarak kabul edilmesi görüşünü savunmuş, bu savunmasını da evrenbilimin her zaman deneyler çerçevesinde kalamadığını, ister istemez zıtlaşmalara düştüğünü ileri sürerek desteklemiştir.

Tarihsel açıdan bakıldığında çeşitli evrenbilim kuramlarının Kant'ın ileri sürdüğü nedenlerden ötürü, dinsel inançlarla sıkı sıkıya bağlı olduğu ve evrenbilimin, çok eski dönemlerde teogoni denen «Tanrılararası ilişkiler bilgisi» yle karıştığı gibi, bugün de kozmogoni denen «evrenin ve gökcisimlerinin oluşumu bilimi» yle karışmakta olduğu görülür. Evrenbilimle din arasındaki bu ilişkinin en eski uygarlıklarda bile bulunduğu, eldeki çeşitli sanat eserlerinden anlaşılmaktadır. Resim alanında eski uygarlıklardan günümüze kadar kalabilmiş olan sembol ve alegoriler, gizli bir gücün varlığını göstermeleri bakımından da bu ilişkinin birer tanığı olmuşlardır. Aynı tema yalnız resimde değil, mimarlıkta ve şehircilikte de kendini göstermiştir. İran, Hindistan, Çin ve Kamboçya'da bulunan kral şehirleri harabeleri, eski sur ve kaleler hep evrenbilim ile din arasındaki ilişkinin tema olarak ele alınıp işlendiğini göstermektedir. Bütün bu sanat eserlerinde gökküreden esinlenen figürler bol bol kullanılmıştır. Bunlardan en yaygın olanlar, yer ile gök arasındaki bağlantıyı gösteren piramit ve kule, gökkubbeyi, talihi ve yeniden doğuşu gösteren yassı, çember biçimi süs, hem Tanrıların, hem kralların evrensel gücünü gösteren yumurta ya da altın toptur. Mimarlığın bazı elemanları, sembol yoluyle, kozmolojik elemanlara sıkı sıkıya bağlanmıştır: Bir yapının dört köşesinin dünyanın dört yanını, sütunun evrenin eksenini, kubbenin gökkubbeyi vb. göstermesi,

Rönesans devrinde yapılmış olan bu plan mimarlıkla evrenbilim arasındaki ilişkiyi göstermek bakımından ilginçtir.

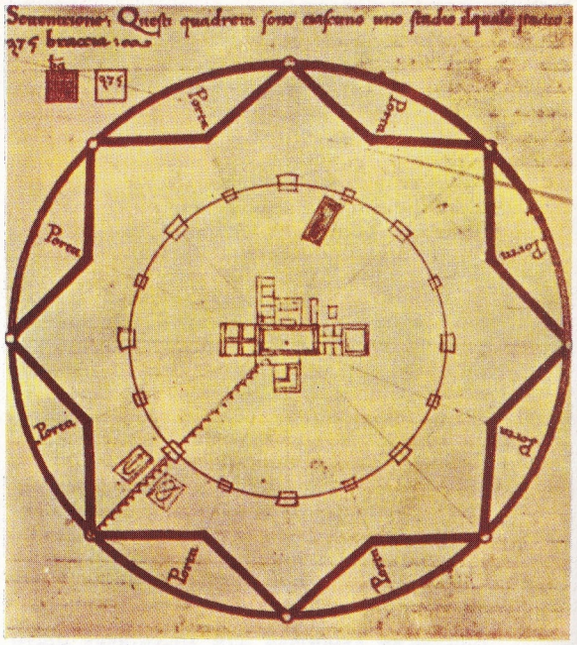


bu bağlantıların birkaçıdır. Bazı Çin tapınaklarında yapının çember biçimi ya da dört köşe planıyle gök ya da yerküre canlandırılmak istenmiştir. Kutsal Kitapta Süleyman'ın tapınağını konu olarak alan bölümde de mimarlık ile evrenbilim ilkeleri arasındaki ilişki görülmektedir.

İlkel uygarlıklar, Orta ve Uzakdoğu'nun uygarlıklarından kalan eserlerde bu sembollerden bol bol görülmektedir. Eski Mısır'da «Heliopolis» teolojik sistemine dayanan evren görüşü insan biçiminde üç Tanrıya dayanmaktaydı: Nut (gök-Tanrıça) yukarıda, vücudu yay biçimi gerilmiş, Geb (yer-Tanrı) aşağıda sırtüstü yatmış ve Su (hava-Tanrı) ortada, ayakta ve kollarıyle Nut'u tutar durumda gösterilirlerdi. Tarihöncesi çağların ünlü Babil kulesi ya da Babil dilindeki adıyle Zikurat, yalnız bir kule olmakla kalmamış, insanların göğe erişmek istediklerini gösteren ve yerle göğü birleştiren bir tapınak olarak da kullanılmıştır. Her katı ayrı bir yıldızın rengine boyanmış olan Zikurat'a çıkmak, Babillilerce, göğe çıkmakla bir tutulmuştur. Eski kitapların anlattığına göre, İran'ın Ekbatan kenti yedi kat göğü belirten, birbiri içine yapılmış ve kenardan merkeze gittikçe boyları yükselen, çember biçimi yedi surdan meydana gelmiş olup, merkezde Tanrısal bir gücü olan kralın oturduğu varsayılmıştır. Paris'te Devlet Kitaplığında bulunan bazı belgelerde Sasanîler devrinden kalma kadehler üzerinde kralın gökkürenin merkezinde bulunan tahtında oturuşunu gösterir resimler vardır. Hindistan tapınaklarının da çoğunda evrenin sembollerini taşıyan figürlere rastlanır. Evrenbilimsel sembollerin en ilginciyse Pekin'deki Gökyüzü Tapınağında görülmektedir. Bu tapınakta evrenin bütün öğeleri teker teker ele alınarak işlenmiştir. Geleneksel Çin evinde de daima «cennet bahçesi» denen bir avlu bulunduğu, bunun, Çinliler için yer ve gök arasındaki ilişkiyi gösterdiği bilinmektedir. Cava'daki Borobudur adlı Budist tapınağında çok büyük bir halka vardır; bu da genel bir evren düşüncesini sembolleştirir. Benzer örnekler Afrika, Okyanusya ve Amerika'da da görülmektedir.

Özellikle eski Meksika'da evrenbilimden alınan semboller büyük canlılık göstermiştir. Büyük piramit biçimi tapınaklar, köylerin planları, totemleri gösterir sütunlar, elyazmalarındaki resimler ve çeşitli el sanatları, evrenden esinlenen sembollerle, hep bir kutsal varlık önünde bulunulduğu sanısını vermiştir.

İlkçağda da sanatın bazı dallarında, özellikle mimarlıkta aynı eğilimler süregelmiştir. Zaten o çağda, kuramsal alanda bile bütün bir bilimsel ve fizyolojik varsayımlar dizisi evrenbilime göre yön alıp belli bir sisteme bağlanma yoluna girmiştir. Başlangıçtaki elementlerin kullanılışları ya da başlangıçtaki tek bir elementten hareket edişleri, Yerkürenin ve gökcisimlerinin duruşları, çeşitli aşamaları ve hareketleri, evrenin bir merkezi bulunması, evrenin çeşitli bölgelerinin örneklerine göre dizilmesi, dünyaların çokluğu gibi düşünceleri kapsayan bu varsayımlar İlkçağ insanlarının kişisel alanlarda ve birbirleriyle ilişkileri alanında geçerli ölçülerine uyan klasik, genel bir evren düşüncesi yaratmıştır. Sokrates öncesi filozofları ve özellikle Pitagoras'ı izleyenler, daha sonraları Eflatun, Aristoteles ve Stoik okul filozofları bu genel «evren» düşüncesinin biçimlenmesine yardım etmişlerdir. Yeni Eflatunculuk akımıyle tekrar işlenen bu evren düşüncesinin çerçevesi doğu filozoflarının özellikle Arap ve İbranî düşünürlerinin etkisiyle ortaçağa kadar saklanmış, ortaçağda Saint Thomas d'Aquin ve Dante tarafından ele alınarak humanizmaya, Rönesansın büyük düşünce akımlarına geçirilmiş, oradan da günümüzün bilim dünyasına aktarılmıştır. Urfa'daki Ayasofya kilisesi küçük boyutlarına rağmen yedi kat göğün sembolü olan kubbesi ve parlak gökcisimlerinin sembolü olan altın kakmalarıyle ortaçağ sanatında görülen evrenbilim izlerine örnek sayılacak pek çok kiliseden biridir. Rönesansta da evrenbilimin yankıları yine sanat eserlerinde, özellikle din alanındaki sanat eserlerinde kendini göstermiştir. Ancak bu dönemde mimarlık ile evrenbilimsel kavramlar arasındaki ilişkiler sorunu Rönesansta daha açık bir yola girmiştir. XVI. yüzyılda modern doğabilimin ortaya çıkışıyle semboller ve alışılagelmiş resim, heykel ve mimarlık biçimleri bırakılmaya başlanmıştır. Ancak ortaya çıkan yeni uzay anlamı, barok gösterişli bir uzay anlamı da yine evren imgelerine; fakat bu sefer değişik bir açıdan eğilmiştir. Çağımızda bile, figüratif sanatlar bu evren imgelerinden uzak kalmamaktadır. En yeni resim ve heykellerde de bunun örnekleri görülmektedir.



Pekin'deki Gökyüzü Tapınağı'nda evrenin bütün öğeleri ele alınarak işlenmiştir.

Evrenbilimden alınan semboller Meksika'da büyük bir canlılık göstermiştir. Resimde Quetzalcoalt piramitinin prizma biçimindeki blokları evrensel uzayın sembolleridir.

EVRENİN GENLEŞMESİ

Evrenbilim alanında bir varsayım. Günümüzde hemen bütün astronomi bilginlerince kabul edilmiş olan bu varsayıma göre samanyolu (galaksi) dışında kalan bulutsular (nebülöz) birbirlerinden beklenmedik ve şaşırtıcı bir hızla uzaklaşırlar; bu hız, bulutsuların birbirlerine uzaklığıyle doğru orantılıdır.

Bu astronomi olayının bulunması ve incelenmesi Avusturyalı Christian Doppler ve Fransız Armand Fizeau'nun bulgu ve çalışmalarına dayanmaktadır. Doppler 1842 yılında, bugün kendi adını taşıyan, bir akustik kuralını ispatlamıştır. 1848'de Fizeau «Doppler etkisi» denen bu kuralın kapsamına ışık dalgalarının da girdiğini göstermiştir. Bu «Doppler-Fizeau etkisi» gökcisimlerinin prizmatik görüntüsünün

yerdeki bir cismin prizmatik görüntüsüne oranla yer değiştirmelerine uygulanınca gökcisimlerinin radiyal hızını, yani gözlemcinin görüş ekseni boyunca olan devinmelerini ortaya koymaktadır.

Bu sonuç astronomi alanında yeni bir çağ açmıştır. İlk elde, içinde bulunduğumuz samanyolunun radiyal hızı bu yolla ölçülmüştür. 1926 yılında, California'nın Mount Wilson rasathanesinde Edwin Hubble, yeni ve güçlü optik araçlarla yaptığı gözlemler sonucunda bulutsuların şekilsiz toz ve gaz yığınları olmayıp bizim samanyolumuza benzer çok büyük yıldız sistemleri olduğunu meydana koymuştur. Yine aynı bilginin gözlemlerinden bu bulutsuların hareketlerinin, uzayın hangi noktasında olurlarsa olsunlar, bizim güneş sistemimizden uzaklaşmakta olduğu, bunun sonucunda da onlardan gelen ışığın sürekli olarak prizmatik görüntünün en ucuna, kırmızı bölgesine yaklaştığı anlaşılmıştır.

Hubble ve arkadaşı Minton L. Humason, beş yıl birçok bulutsu üzerinde çalıştıktan sonra, 1929'da bütün evrenin genleşme aşamasında olduğunu doğrulamışlardır. Ayrıca yıldızların yer değiştirme hızının en çok saniyede birkaç kilometre olmasına karşı, bulutsuların hızının çok daha yüksek olduğunu da ispatlamışlardır. Bu hız saniyede binlerce kilometreye varabilmektedir. Ayrıca, samanyolu dışı bulutsularının uzaklıkları ile hızları arasında şaşırtıcı bir ilişki olduğu da böylece ortaya çıkmıştır. Birkaç istisna dışında, bütün bulutsular bizden, ortalama olarak, her bir milyon parsekte (1 parsek = 3,26 ışık yılı, yani $3{,}08 \times 10^{13}$ kilometre) 75 km/sn. hızla uzaklaşmaktadır.

Evrenin genleşmesi kuramının benimsenmesinin mantıkî bir sonucu olarak birçok bilgin bizim samanyolumuzla birlikte bütün bulutsuların, dar bir alanda sıkışmış, yoğun tek bir kitlenin bilinmeyen nedenlerle patlayıp ayrıldığı parçalar olduğu, bu parçaların uzaklaştıkça artan bir hızla yol aldıkları düşüncesini kabul etmişlerdir.

Yüzyılımızın başlarında Hubble'a modern astronominin temel bulgularını ortaya koyma olanağını veren varsayım ve gözlemlerini daha derin bir incelemeler dönemi izlemiştir. Bu incelemelerle eski birtakım varsayımlar düzeltilebilmiş, önceden gözlenen olgular daha etkili bir biçimde değerlendirilebilmiştir. Bu arada gökcisimlerinin yer değiştirme doğrultusunun prizmatik görüntüsünün kırmızı bölümü yönünde olmasının da Doppler-Fizeau etkisiyle saptanması gerekip gerekmediği de tartışma konusu olmuştur.

Gerçekte kırmızı bölgeye doğru yol alma, ışığı meydana getiren fotonların enerji kaybettiğini göstermektedir. Bu enerji kaybı, ışığın bize gelinceye kadar geçtiği çok uzun yol göz önüne alınırsa, akla uygun gelmektedir. Doppler-Fizeau etkisi konusunda ileri sürülen bu görüş daha yakından incelendiğinde, gözlenen olguların enerji kaybının bilinen fiziksel oluşumlardan ileri gelmediğini ortaya koydukları görülmüştür. Bunlar için henüz bilinmeyen ve uzayın kendi niteliklerine uygun yeni bir olay aramanın gerekeceği düşüncesine varılmıştır.

Bundan ötürü de, bugün prizmatik görüntünün kırmızı bölgesine doğru yer değiştirme eyleminin Doppler-Fizeau etkisiyle yorumlanabileceği görüşü tam güç kazanmış durumdadır.

Einstein'in genel izafiyet kuramı da, bulutsularıyle birlikte, bütün uzayın genleştiğini doğrulamaktadır. Evren, üzeri benekli bir topa benzetilirse, topun patlamasıyle bütün benekler (samanyolları) birbirinden uzaklaşırlar. Başka bir benzetmeyle evren her bir molekülü bir samanyolu kabul edilebilecek bir bulut olarak alınırsa, bu bulutun daha büyük bir yere yerleşmek üzere tekdüze olarak genişlemesiyle her molekülün uzaklığı gittikçe artacaktır. Gözlemci hangi noktada durursa dursun, gökcisimlerinin kendinden uzaklaştığı izlenimine varacaktır; gerçekten de hiç bir nokta ötekinden daha fazla merkezî olmayacaktır.

Evrenin sürekli olarak genleşme aşamasında bulunması yolundaki yeni görüş pek çok evrenbilim sorununu çözmektedir. Bunlar arasında Alman fizikçisi Heinrich W.M. Olbers'in zıtlaşması en önde gelenlerdendir. 1826 yılında Olbers «Gece neden karanlıktır?» sorusunun karşılığını aramaya koyulmuştur. Yaptığı hesaplara göre, sınırsız boşluğa dağılmış olan yıldızların verdikleri ışıkların toplamının gündüz güneşin verdiği ışıktan çok daha parlak olması gerekmekteydi. Olbers'in sorusu yüzyıl kadar karşılıksız kalmış, ancak evrenin genleşmesi kuramı benimsendikten sonra, samanyollarındaki yıldızların bize öngörülenden az bir ışık gönderdiklerinin anlaşılmasıyle bu soru cevaplanmıştır. Samanyolumuzun yıldızlarından bize gelen ışık azdır; daha uzaklardaki samanyollarıyse çok uzak olduğundan bizim için önemsizdir.

EVRENOS GAZİ

(? -1417) Özellikle Rumeli savaşlarında büyük yararlık göstermiş bir Türk komutanı. Osmanlıların, Karesi beyliği topraklarının önemli bir bölüğüne sahip çıkışı ve Orhan Gazi'nin Batı Anadolu'ya yaydığı egemenlik ülküsüyle Osmanlı hizmetine giren Hacı İl Bey, Gazi Fazıl ve Ece Bey gibi Karesi beyleri arasında Evrenos Gazi de bulunuyordu. Rumeli'de, 1341'den sonra Süleyman Paşa komutasında başlatılan ilk fütuhatla adından söz edilir. 1356'dan sonra Rumeli'de meydana getirilen ilk uçlardan birinin yönetimi de bu akıncı beyine verilmiştir. Evrenos bey, yönetiminde bulunan toprakları başarıyla korumuş, yeni yerler kazanmış ve uç komutanlığını şehirden şehire, kaleden kaleye taşımıştır.

1385'te Vezir Çandarlı Halil Paşa'yla birlikte ilk kez Makedonya'nın ele geçirilmesine katılmıştır. Bütün Vardar vadisi yanında Yenice, Üsküp, Manastır alındığı gibi, Arnavutluk topraklarına girilerek Ohri fethedilmiş, Osmanlı ucu Serez'den Üsküp'e taşınmıştır. Evrenos Bey bu arada Türklerden yardım isteyen Karl Topia Zenebissi'ye yardım ederek müttefik ordularını yenmiş, bu zaferden yararlanarak Ergiri'yi de Osmanlı topraklarına katmıştır. Böylece Konurhisar'da kurulan sol kol Osmanlı ucunu İpsala, Gümülcine, Serez ve Üsküp'ten sonra Ergiri'ye ulaştırmak suretiyle başarıdan başarıya koşmuş, hacca gittikten sonra Serez'e yerleşmiştir. Kosova savaşına girilirken öncülük hizmeti Paşa Yiğit'le Evrenos Beye bırakılmıştır. Zaferden sonra Evrenos Gazi, Vodina ve Çitroz'un ele geçirilmesiyle uğraşmış, 1390'dan sonra kendisine Arnavutluk serhaddi verilmiştir. Türklerin Arnavutluktaki önemli stratejik noktaları ele geçirmeleri bu sırada gerçekleşmiştir. Ayrıca Yıldırım Beyazıt'ın öteki seferlerine de katılmıştır. Çelebi Mehmet'e Rumeli konusunda yaptığı uyarmalar, bu şehzadenin, kardeşlerini saf dışı ederek Osmanlı tahtını ele geçirmesinde yararlı olmuştur.

Rumeli'nin kazanılması ve Türkleştirilmesinde önemli yeri olan Evrenos Gazi, 100 yaşını aşkın olduğu halde Vardar Yenicesi'nde ölmüştür. Vatan bellediği Yenice'de cami, mescit, imaret ve medrese gibi büyük eserler meydana getirmiş ve Türk akıncılarının atası sıfatına hak kazanmıştır. Bu nedenle Vardar Yenice'si XVIII. yüzyıla kadar Evrenos yöresi adıyle anılmıştır.

EVRENOSOĞULLARI

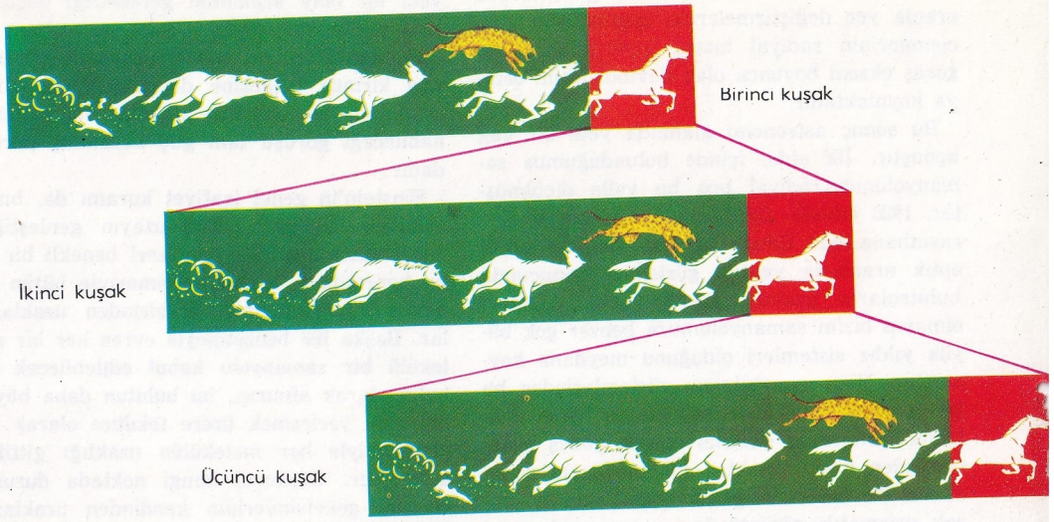
Rumeli fütuhatına büyük savaşçılar yetiştiren bir aile. Adları, Osmanlı tarihinin ünlü akıncısı Evrenos Beyden gelir. Ataları İsa Bey, Rumeli savaşlarına da katılarak Franki (Pranko veya Prangı) sanını almıştı. Bu zat Makedonya'nın fethi sırasında şehit düşmüş ve Prangı köyüne gömülmüştür.

Evrenosoğullarının en ünlü kişisi, aileye adını veren Evrenos Gazi olup, Hızır Şah, İsa, Süleyman, Ali, Yakup, Barak ve Beğce adlı oğulları XIV. yüzyıl Osmanlı tarihine parlak sayfalar eklemişlerdir. Ali Bey, daha babasının sağlığında kazandığı büyük başarılarla Yürekli veya Ayyürekli sanıyle anılıyordu. Bu nedenle Yıldırım Beyazıt ona Ergiri sancağını vermiş ve **Arnavid ili** uç beyliğini ısmarlamıştı. Ankara bozgunundan sonra babasının isteğiyle Musa Çelebinin hizmetine girmiş, yine babasının öğütlerine uyarak Çelebi Mehmet'le ilişki kurup, onun hükümdar olmasına yardımcı olmuştur. Ali Beyin Evrenos, Şemseddin Ahmet ve Hüseyin adlı oğullarıyle Evrenos II.'nin oğlu İskender ve onun oğlu Yusuf Beyler de Osmanlı devletinde akıncı beyleri olarak görev almışlardır.

Evrenos Gazi'nin oğullarından İsa Bey, 1428 de Arnavutluğa yaptığı bir akında Adriya kıyılarına kadar inerek Mirdita Beyi Ghion Castriota'ya baş eğdirmiş, içlerinde ünlü İskender Bey de olmak üzere dört oğlunu rehine olarak Edirne Sarayına göndermiştir. Rumelide savaştığı her düşmanı ağır yenilgilere uğratmış, başarıdan başarıya koşmuş, 1479'da Mihaloğullarından Ali ve İskender beylerle, Malkoçoğlu Balî Beyin katıldığı Erdel akınından dönüşte Karlsburg çevresinde Báthory István ve Kinizsi'nin saldırısına uğrayıp hayli kayıp vererek güç halle Türk top-

raklarına çekilebilmişti. İsa Beyin bu savaşta şehit düştüğü söylenir.

Oğlu Mehmet Bey de sancak beyliği ve akıncı başbuğluğu, yapmış, İlbasan sancak beyi bulunduğu sırada Draç kalesini Venediklilerden almıştı. Evrenosoğulları, akıncılığın önemini yitirmesiyle XVI. yüzyılın ortalarından itibaren eski ünlerini koruyamaz olmuşlar, bununla birlikte XIX. yüzyıl imparatorluk düzeninde siyasî ve idarî görevler almak suretiyle çeşitli kollar halinde günümüze kadar gelmişlerdir.



Evrimiclik. Darwin, Lamarck'ın organların kullanılması ve kullanılmaması ile ilgili varsayımını bir yana atmamakla birlikte, evrim kuramında en büyük ağırlığı **doğal seçme**ye veriyordu; doğal seçme, **yaşama savaşı**nı kazanma yeteneğini gösteren bireylerin yaşamağa devam etmesi sonucunu doğuruyordu. Yukarıdaki resimde bu kavram açıklanmaktadır: Ancak düşmanının elinden kurtulmayı başarabilen at yaşamağa devam ediyor ve bu attan da gittikçe daha hızlı kuşaklar türüyor.

EVRİMCİLİK

Evrendeki nesnelerin, çağlar boyunca, bir doğal gelişmeler dizisine uğrayarak değiştiğini, bu gelişmelerin nesneleri ilkel basamaktan karma düzeye, tekçeşitlilikten çokçeşitliliğe getirdiğini ileri süren bilim akımı. Evrimciliğin konusuna hem fiziksel, hem de biyolojik dünyanın nesneleri girer. Başka bir deyimle nasıl gökcisimlerinin evriminden, yani yıldız, gezegen ve uyduların gaz durumundaki ilkel nebülözlerden meydana gelmiş olmalarından söz edilebiliyorsa, aynı şekilde atomaltı cisimlerden, yani proton, elektron, nötrondan hareket eden ve kimyasal elementlerin atom ve moleküllerinin yavaş yavaş daha karma yapıda bileşiklerin meydana gelmesiyle sürüp giden bir evrimden de söz edilebilmektedir. Ancak, tarihsel açıdan bakınca, evrimcilik genel olarak canlı varlıkları ele almıştır. Evrimciliğe göre, bugünkü hayvan ve bitki türleri, eski çağlarda yaşamış olan türlerin kuşaklar boyunca geçirdikleri değişiklikler sonucu günümüze kadar gelmişlerdir. Bu değişme, pek az sayıda istisna bir yana bırakılırsa, bir düz çizgi üzerinde olmuştur ve sürekli olarak, az gelişmişlikten ve belirsiz yapıdan çok gelişmişliğe ve belirli yapıya doğru yol almıştır. Öyle ki, başlangıçtaki az sayıda çeşitten bugün ayrı yapılar gösteren çok sayıda çeşit türemiştir.

Evrimciliğin karşısına çıkan akımlar olmuştur. Bunların başında fiksizm ya da değişmezlik görüşünü savunanlar gelmektedir. Bunlar dünyadaki nesnelerin değişmez olduğunu ileri sürmektedirler.

XVIII. yüzyıldan önce bugünkü evrimciliğe benzer bir çalışma pek görülmemiştir. Anaksimandros (M.Ö. VI. yüzyıl), Heraklites (M. Ö. V. yüzyıl), Empedokles (M.Ö. V. yüzyıl) gibi birkaç Yunan filozofunun düşüncelerinin, Hıristiyanlığın ilk yüzyıllarındaki birkaç kilise adamının duruluktan yoksun düşüncelerinin Vanini (1585-1619) ve Bruno (1548-1600) gibi zındıklıkla suçlanmış ortaçağ düşünürlerinin ileri sürdüğü savların bugünün evrimciliğinde payı yoktur. XVIII. yüzyılda bugünkü anlamda doğal bilimler gelişirken, bilimsel gözlemlere dayanan açık bir evrim kuramının da ilk temelleri atılmıştır. Bu yeni kuramı destekleyen bilim dalları arasında tarihsel jeoloji (G. Arduino, 1714-1795), karşılaştırmalı paleontoloji ve anatomi (Georges Cuvier, 1769-1832), sistematik ve sınıflandırma bilgisi (Carl Linné, 1707-1778), embriyoloji (Kaspar Friedrich Wolff, 1733-1794 ve Karl von Baer, 1792-1876) önemli yer tutmuştur. Gerçek evrimciliğin temellerinin atılışına doğrudan doğruya bağlı olan bilginler arasında en önde gelenler şunlardır: İsviçreli Charles Bonet (1720-1793), Fransız Georges Buffon (1707-1788) ve Etienne Geoffroy Saint Hilaire (1772-1844), İngiliz Erasmus Darwin (Charles Darwin'in dedesi, 1731-1802), İtalyan Antonio Vallisneri (1661-1730).

Yeni Varsayımlar ve Yeni Kavramlar: Evrimcilik akımında ilk kez belirli bir tutum alarak bir varsayım getiren Fransız bilgini Jean-Baptiste Lamarck (1809) olmuştur. Onu Charles Darwin (1859) ve Hollandalı Hugo de Vries (1900) in varsayımları izlemiştir. Bunlardan sonra da çeşitli yazarlarca tanımlanması yapılan «sentez kuramı» gelmiştir.

Değişmezlik akımı, fosillerin geçmişte yaşamış canlıların kalıntısı olduğu, bu canlıların yaşamakta olanlardan önemli ayrılıklar gösterdiği, bu ayrılığın fosilin eskiliğiyle orantılı olarak büyüdüğü saptanıncaya kadar yaşamıştır. Fosillerin kaynağını ve bunun sonucu olarak da yaşamakta bulunan canlıların kaynağını açıklamak için ya yaşamakta olanların eskiden yaşamış olanlardan türediğini ya da yaşamakta olanların eskilerin yerine geçmiş yeni varlıklar olduğunu kabul etmek gerekmekteydi. Bunlardan birincisi biçim değişmesi ilkesine dayanan evrimciliktir. İkincisiyse değişmezlik ilkesine dayanan «yok olma-yeniden varolmalar» kuramıdır. Değişmezlik Georges Cuvier (1769-1832) ve onu izleyen Louis Agassiz tarafından uzun süre savunulmuş, sonra karşıt belge ve kanıtların çoğalmasıyle tutunamayıp çökmüştür.

Evrimsel değişiklikler o kadar ağır olur ki, bunlar doğrudan doğruya gözlenemez, ancak pek çok sayıda ve aynı noktaya yönelen belirtiyle saptanır. Biçim değiştirme kuramı izleyicileri, çalışmalarında en az sayıda örnekle en çok sayıda olayı açıklayan bilimsel metodu seçmişlerdir.

Evrimcilik, bu yola girdikten sonra da, paleontoloji, karşılaştırmalı anatomi, sistematik, embriyoloji ve genetikten yararlanmıştır.

Paleontoloji, herhangi bir fosil serisinde organizmanın gelişmesini göstermekle kalmayıp aynı zamanda bunlardan genelleştirmeler çıkarır.

Karşılaştırmalı anatomi ve morfoloji, ayrı gelişmelere uğradıkları için bugün ayrı biçimde olan organlar arasında kaynak birliği olduğunu gösteren temel yapı benzerliklerini ortaya koyar. Omurgalılarda hareketi sağlayan dört organ (insanda kol ve bacaklar) vardır. Ancak bu dört organ omurgalının yürüyen, sürünen, yüzen ve uçan sınıftan olmasına göre ayrı biçimler almıştır.

Morfoloji ve karşılaştırmalı anatomiyle sıkı ilişki durumunda bulunan, hatta bunlara dayanır bir bilim dalı olan sistematik, sınıflandırma sistemlerini kurmakla evrimciliğe büyük katkıda bulunmuştur. Hem hayvan, hem bitki dünyasının sınıflarını (cins, aile, takım, sınıf, tip) ele alan sistematik bu sınıfları azalan benzerlik ve artan ayrılıklara göre sınıflar. Bu sınıflamalar sonucu aynı cinse bağlı türlerin, aynı aileye bağlı cinslerin ve aynı takıma bağlı ailelerin hep ortak bir kaynaktan geldiği anlaşılmaktadır.

Embriyolojiye gelince, bunun evrimciliğe katkısı gerçek olmaktan çok görünüştedir. Embriyolojiye göre, en yüksek görülen türler, gelişme boyunca, daha az yüksek türlerin şimdi içinde bulundukları aşamalardan geçmişlerdir: Kuşlar ve memelilerde balıklarınkine benzer yüzgeçler olmakta, sonra bunlar başka bir organa dönüşmektedir. Bundan da Ernst Haeckel'in ortaya koyduğu «biyogenetik yasalar» doğmuştur. Bu yasalara göre bireyin gelişmesi, yani ontogenez, türün evriminin küçük çapta tekrarlanmasıdır.

Lamarck Kuramı: Karşı çıkmakta direnen birkaç felsefe akımı bir yana bırakılırsa, ev-

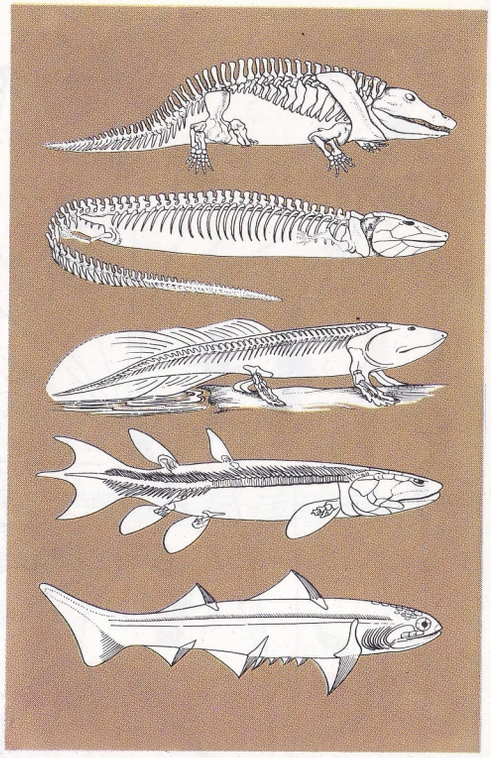
rimcilik bir devrim ilkesi olarak herkes tarafından benimsenmiştir. Ancak başlangıçta, özellikle nedenleri, getirdiği biçimler ve kapsamı söz konusu olduğunda tartışmalara konu olmuş, düşünce ayrılıkları yaratmıştır. Lamarck «Philosophie zoologique» (Hayvan Felsefesi, 1809) adlı kitabında değişmelere iki neden göstermektedir: Bunlardan birincisi bütün canlılarda bulunan, canlıların kuşaktan kuşağa örgütlenmesine yönelen ve içten gelerek ilerlemeyi amaç alan bir «itme» dir. İkinci neden ise «doğanın tamlığa doğru yürüyüşü» nü sürekli olarak engelleyen ve organların gerekme ve kullanılışlarına göre ortaya çıkıp gelişmelerine ya da sönerek ortadan kalkmalarına meydan veren dış çevrenin etkisidir. Örneğin, köstebekler toprakaltını kazan, ön ayakları kazıcı olan, bundan ötürü de gözlerine ihtiyacı kalmamış olan böcekçillerden türemiştir.

Cuvier ve değişmezlik akımının öteki izleyicilerinin karşı çıktıkları Lamarck, yaşadığı yıllarda büyük başarı kazanamamıştır. Ancak, ölümünden sonra Herbert Spencer, Theodor Eimer, Edward Cope vb. tarafından. ele alınan görüşleri «Yeni Lamarckçılık» adı altında geliştirilmiştir. Bu yeni akımda varsayımsal (ipotetik) bir etken olan içten gelen itme etkenine yer verilmemiştir. Bunun bilimsel olmayan, metafizik bir eleman olduğu söylenmiş, dış çevrenin değiştirme yeteneği üzerinde özellikle durulmuştur. Fakat çevrenin etkisi altında edinilen maddesel niteliklerin kalıtsallığını deneysel olarak saptamakta gösterilen çabalar sonuç vermemiş, bu da Darwin'in savunduğu karşıt tezi güçlendirmiştir. Rus biyoloji bilgini Trofim Denisoviç Lisenko, Lamarck'ın kuramını desteklemiş ancak, benimsediği deneysel kanıtlar ve savunmalar pek çok bilim çevresinde tepkiler yaratmıştır.

Darwin Kuramı: Darwin kendi varsayımını önce kısa bir inceleme yazısıyle ortaya koymuş, 1858'de Alfred Russel Wallace bu düşüncelere katıldığını bildirmiştir. Bir yıl sonra 1859'da Darwin «On the Origin of Species» (Türlerin Kaynağı Konusunda) adlı kitabında görüşünü daha geniş bir biçimde açıklamıştır. Başlangıçta Darwincilik Lamarck'ın çevre ile organların kullanılıp kullanılmamasının etkileri konusundaki görüşlerini reddetmemiş; ancak bunlara ikinci derecede önem vermiştir. Darwin'e göre dönüşümün en başta gelen etkeni «ayıklanma», yani çevrenin bir topluluğun bireyleri arasında meydana getirdiği seçmedir. Bu seçme kalıtsal olarak kendilerinde bulunan üstün niteliklerle yaşama kavgasını verebilen bireylerin yaşama ve üremeleri olanağını göstermektedir. Bu seçmede yararsız ya da zararlı nitelikleri olanlar ayıklanmaktadır. Aynı mekanizma ile üstün nitelikleri gösteren bireylerin birleşmelerini ve üremelerini kolaylaştırma yolundaki seçmeye verilen addır.

Bilimsel alanda, gerek kanıtlamalarının gücü, gerek kendini destekleyen olguların çokluğuyle, kısa zamanda benimsenen Darwin varsayımı ne pozitivizm ve din karşıtı felsefe görüşlerinden, ne de Ernst Haeckel, Thomas Huxley, August Weismann gibi izleyicilerinin fazla aşırı savunmalarından yararlanmıştır. Lamarck'ın akımına olduğu gibi Darwin'in akımına da karşı çıkanlar pek çok olmuştur.

Değişinimcilik (Mütasyonizm), Sentetik Kuram ve Uyarlama: Değişinimcilik, çeşitli eleştirmeler ve doğru bulmalar sonucu ortaya yeni bir varsayım çıkaran Hollandalı botanik bilgini Hugo de Vries tarafından ileri sürülmüştür. De Vries, düşüncelerini ilk kez 1801'de yayımlanan «Değişinim Doktrini» adlı kitabında anlatmıştır. Bu doktrin âdetlere değil, daha önceki doktrinlerce ele alınan niteliklerin küçük dalgalanmalarına, yani değişinimlere dayanmaktadır. Değişinimler, soyaçekimsel nitelikte, birden olan ve özellikle yaygın bulunan değişmelerdir. Bu değişmeler bir türün üyeleri arasında yer yer görülürler. (Bütün yaprak yerine girintili çıkıntılı yaprak gösteren ya da alışılmamış renk ve biçimde çiçekleri olan bitkiler; kaygan bir post yerine kıvırcık tüylerle kaplı ya da rengi değişik hayvanlar gibi.)

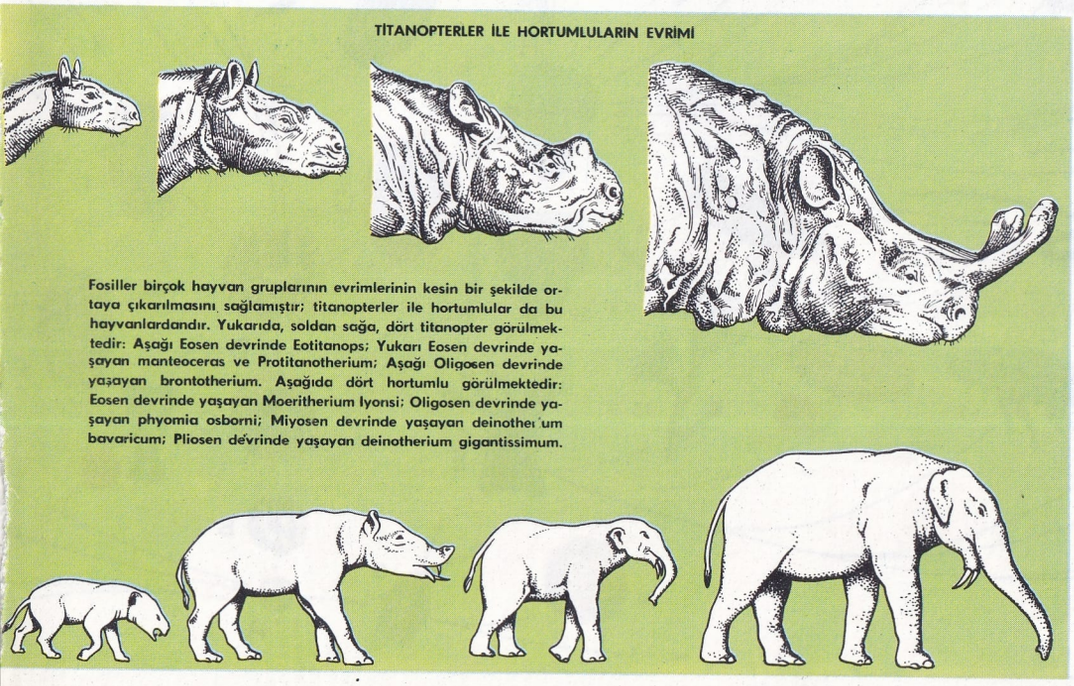


Balıkların, amfibyumların ve sürüngenlerin birbiri ardına belirmesi, kara hayatına alışma sonucu, iskelet yapısının gelişmesine (aşağıdan yukarıya doğru) paralel olmuştur.

Bu varsayımlar da eleştirilmiştir. Eleştirmeler değişinimlerin pek az görüldüğü, sınıflandırmada tür ve ırktan yukarı çıkamadığı, değişinime uğramışların normallere oranla, çoğu zaman daha az ömürlü olduğu noktalarında toplanmıştır.

Bütün bu doktrinlerin sakat ve güçlü noktalarının tam bir değerlendirilmesinin yapılması ve ortak bir görüş altında toplanması yoluna gidilmesi eğilimleri sonucunda 1930 yıllarında «sentetik kuram» ortaya çıkmıştır. Bu doktrinin hazırlanmasında çalışanlar şunlardır: G.G. Simpson, Theodosius Dobzhansky Ronald Fisher, Julian Huxley, John Bourdon Haldane, Bernhard Resch. Sentetik doktrin soyaçekimsel niteliklerin soydan gelmeyip doğaya bir cevap vermek üzere doğuştan edinilmiş nitelikler olduğunu ileri süren görüşlerle olan ayrılığı ortadan kaldırmak amacını gütmüştür.

Uyarlama olayı, yani her türün içinde yaşadığı ortamla ilişki durumunda bulunması, çeşitli evrimsel varsayımlar arasındaki ayrılığı aydınlatmaktadır. Lamarck akımına göre uyarlama, doğrudan doğruya her kuşakta elde edilen nitelikleri kalıtsal olarak geçiren ve bir sonraki kuşakta o niteliklerin daha be-



Fosiller birçok hayvan gruplarının evrimlerinin kesin bir şekilde ortaya çıkarılmasını sağlamıştır; titanopterler ile hortumlular da bu hayvanlardandır. Yukarıda, soldan sağa, dört titanopter görülmektedir: Aşağı Eosen devrinde Eotitanops; Yukarı Eosen devrinde yaşayan manteoceras ve Protitanotherium; Aşağı Oligosen devrinde yaşayan brontotherium. Aşağıda dört hortumlu görülmektedir: Eosen devrinde yaşayan Moeritherium lyonsi; Oligosen devrinde yaşayan phyomia osborni; Miyosen devrinde yaşayan deinotherium bavaricum; Pliosen devrinde yaşayan deinotherium gigantissimum.

52
54
56
57
58
113
53
55
50
51
35
115
114
110
34
45
64
111
47
48
49
36
112
28
44
68
63
43
33
87
46
67
62
42
32
66
72
81
41
61
31
71
39
65
40
80
60
27
38
29
70
30
25
59
69
26
37
H
21
24
23
G
I
22
D
F
20
19
17
16
15
E
C
14
B
18
9
8
A

HAYVANLARIN EVRİMİ

Bilginlerin omurgalıların gelişmesini gösteren ana şema konusunda bir ayrılık göstermemelerine karşı altgrupların dağılımı omurgalılarla omurgasızların ilişkileri konusunda tam bir fikir birliğine varılmamaktadır. Sınıflar arasındaki geçiş biçimlerinin aşama sırasında gittikçe daha az oluşu, pek çok kategori arasındaki evrimsel bağlara kesinlikten uzak ve tartışma götürür bir nitelik vermektedir. Bugün bile evrim incelenmesinin bir sınıfın sınırları dışına taşırılmaması gerektiği görüşünü savunanlar vardır. Bunlara göre büyük soy kütükleri ve Haeckel'in bütün bitkiler ve hayvanlar dünyasının tek bir canlı protoplazmadan geldiğini ileri süren görüşü yanlıştır. Türemelerin tek bir altgrupdan geldiğini savunanlar arasında da sürekli bir uyuşmazlık vardır. Bunlardan birinciler monofiletizm, ikinciler polifiletizm adı verilen bir akımın izleyicisidir.

Hayvan gruplarının birbirleriyle olan türeme ilişkileri ve evrimleri üzerine varsayımları ortaya atan A. Heintz'dir; yandaki tabloda gösterilen bu varsayımlar evrim kuramının en ileri aşamalarından birini teşkil etmekle birlikte, tablodaki kesik çizgilerden anlaşıldığı gibi, kesin olmayan birçok nokta bulunmaktadır. Her sayıya bir hayvan grubu karşılıktır ve bu hayvan grubu en karakteristik örneğiyle temsil edilmektedir. Daire içindeki sayılar fosil gruplarını göstermektedir. Mavi kuşak ise kara hayvanlarını (üstte) su hayvanlarından ayırmaktadır. Embriyon evreleri: A) Yumurta veya tekhücre evresi. B) Morula. C) Blastula. D) Gastrula. E) Polip (selentereler). F) Sünger (sikon). G) Omurgasız embriyonu(karın sinir sistemi). H) Trokofor larvası. I) Omurgalı embriyonu(sırt sinir sistemi). Hayvan grupları: 1) Sporlular. 2) Kamçılılar. 3) Haşlamlılar (terliksi hayvan). 4) Amipler. 5) Foraminiferler. 6) Güneş hayvancıkları. 7) Işınlılar. 8) Tekhücreli yosunlar. 9) Koloni halinde yaşayan yosunlar (volvox). 10) Süngerler. 11) Kalkerli sünger. 12) Silisli sünger. 13) Receptaculites. 14) Archaeocyathus. 15) Hidralar (Obelia). 16) Fosil hihdra (Stromatapora). 17) Gerçekmedüzler (denizanası). 18) Tabulata. 19) Cirripates. 20) Fosil mercan. 21) Deniz yıldızları. 22) Hormiphora. 23) Türbelarlar (planarya). 24) Şeritler (tenya). 25) İplik kurtları (barsak solucanı). 26) Sülükler. 27) Çokkıllılar. 28) Solucanlar. 29) Rotifera. 30) Trilobitler. 31) Merostomata. 32) Eurypteride (Hughmilleria). 33) Kılıçkuyruk. 34) Akrepgiller (akrep). 35) Örümcekler. 36) Keneler. 37) Branchipus. 38) Kopepodlar. 39) Ostracoda (Cypris). 40) Cirripedia. 41) Leptostraca (Nebalia). 42) Syncarida (Anaspides). 43) Önayaklılar. 44) Karides. 45) Eşayaklılar. 46) Fosil onikoforlar (Aysheaia). 47) Yaşayan onikoforlar (Peripatus). 48) Chilopoda (Lithibius). 49) Kanatsızlar (gümüşcün). 50) Palaeodictyoptera (Stenodictya). 51) Protoblattoidea (Protophasma). 52) Düz kanatlılar (çekirge). 53) Anoplura (bit). 54) Pulkanatlılar (kelebek). 55) Kınkanatlılar (uğur böceği). 56) Zarkanatlılar (arı). 57) Pireler. 58) İki kanatlılar (sinekler). 59) İlkel yumuşakçalar (kiton). 60) Yassısolungaçlılar. 61) Pteropoda (Clio). 62) Arttan solungaçlılar (Coryphello). 63) Önden solungaçlılar (Triton). 64) Akciğerli salyangozlar (sümüklüböcek). 65) Düz nautiloid (Orthoceras). 66) Notilus. 67) Ammonitler (Arietites). 68) Mürekkep balığı). 69) Mafsalsız kolsu-ayaklılar (Lingula). 70) Mafsallı kolsu-ayaklılar (Spirifer). 71) Mafsallı kolsu-ayaklılar (Terebratulata). 72) Yosun hayvanları (Bugula). 73) Carpoidea (Cothurnocystis). 74) Cystidea (Aristocystis). 75) Denizlâleleri (Metacrinus). 76) Denizyıldızı. 77) Denizkestaneleri. 78) Denizhıyarları. 79) Balanoglossus. 80) Pterobranchia (Rhabdopleura). 81) Graptolithina (Diplograptus). 82) Gömlekliler. 83) Kafatassızlar (Branchiostoma). 84) Ostracodermi (Poraspis). 85) Yuvarlak ağızlılar. 86) Placodermi (Bothriolepis). 87) Köpekbalıkları (kedibalığı). 88) Palaeoniscoidea (Amblypterus). 89) Mersinbalıkları. 90) Tüm kemikliler (Lepidosteus). 91) Kemikli balıklar (uskumrugiller). 92) Saçak yüzgeçliler (Coelacanthus). 93) Akciğerli balıklar. 94) Labirentodonlar (Archegosaurus). 95) Kuyruklular (bir çeşit semender). 96) Kurbağalar. 97) Kaplumbağalar. 98) İhtiyozorlar. 99) Timsah. 100) Kertenkeleler. 101) Yılanlar (Kobra). 102) Dinozorlar. 103) Pterozorlar. 104) Theriodontia. 105) Kuşlar. 106) Tekdelikler (gagalı memeliler). 107) Keseliler (kangru). 108) Yarasalar. 109) Kemiriciler (sincap). 110) Toynaklılar (ceylân). 111) Etçiller. 112) Balinalar. 113) Makigiller (uçarmakigiller). 114). Maymunlar (şempanze). 115) İnsangiller.

birli olmasını doğuran çevre şartlarının bir sonucudur. Kullanılan organların gelişmesi, kullanılmayanların körleşmesine yol açar. Darwin akımına göre, uyarlama, ayıklamanın küçük, doğuştan ve soyaçekimsel yararlı değişikliklerine yardımcı olur. Değişinim akımına göre uyarlama, kuşaklar boyunca birbirine eklenmiş değişinimlerle daha belirli bir biçime girmiş beklenmedik bir değişinimin doğal sonucudur. Nihayet, sentetik doktrine göre, uyarlama genetik özümlemenin bir sonucudur ya da daha genel olarak, aralarında ayıklama da bulunan birçok gücün meydana getirdiği bir tepkinin sonucudur. Sentetik kuram izleyicileri uyarlamayı, ayrıca, evrimsel eğilimlerin yönelişini gösteren bir etken olarak da değerlendirmişlerdir.

Genetiğin Evrimciliğe Yardımı: Sentetik kuram, genetikten yararlanmıştır. Genetik yalnız usçul yolla ele alınmış araştırma ve incelemelerin deneysel alana dökülmesini sağlamıştır. Bu deneyler insan tarafından doğrudan doğruya gözlenebilecek bir alan, yani yeni ırklar ve yeni türlerin meydana gelmesi sorunu içinde olmaktadır. Yeni türlerin meydana gelmesi birtakım mekanizmalar sonucu olmaktadır. Bu mekanizmalar döllenmeyi yapan ve döllenmeyi engelleyen mekanizmalardır. Bunlar «küçük evrim» denen olayları ya da ilk sistematik basamaklara, yani ırk ve türe ait, oldukça hafif dönüşümleri açıklamaya ve denetleme altında tutmaya yaramaktadır. «Büyük evrim»e gelince, bu daha büyük, daha belirli dönüşümleri içine almaktadır. Bu dönüşümler jeolojik geçmişte olmuştur. Evrimin neden hep ilerleme doğrultusu üzerinde olduğu da henüz açıklanmamış bir nokta olarak kalmaktadır.

Evrimin nedenleri nasıl belirsiz ve çelişmeliyse, sistematik grupların nelere göre yapıldığı ve kapsamları da aynı şekilde belirsiz ve çelişmelidir. Bunun için de son eğilimler, soy kütüklerinin çiziminde, yani hangi canlının hangi canlıdan geldiğinin belirtilmesinde büyük çekingenlik gösterilmesi, kesin adım atmadan önce çok düşünülmesi yolundadır. Bu soy kütüğü düzme işlemi paleontoloji, sistematik, anatomi ve genetikten alınan ölçülere göre yapılmaktadır.

Hayvanların Jeolojik Çağlar Boyunca Geçirdiği Evrim - Canlı Fosiller: Fosillerin birbirlerini izlemesi, ilk (arkeozoik) zamandaki ilk canlılık belirtilerinden (birhücreli yosunlar, protozoerler vb.) birinci (paleozoik) zamanın başlangıcına kadar (Kambriyum döneminde, aşağı yukarı günümüzden 1,5 milyar yıl önce) olan süre içindeki belli başlı omurgasız gruplarını gösterir. Önceleri denizde, sonra karada yaşamış olan bu canlılar bugünkü biçimlerini göstermemekteydiler. Yapılardaki çeşitlilik ve bugün yaşayan tiplere benzeme biraz ikinci (Mezozoik) ve daha çok üçüncü (Neozoik) zamanda başlamıştır. Omurgalılardan ilkönce kıkırdaklı balıklar silür döneminde (300 milyon yıl önce), sonra kemikli balıklar Devon döneminde (250 milyon yıl önce) görünmüştür. Bunları hem suda, hem karada yaşayanlar (ikiyaşayışlılar = anfibiler), onları da sürüngenler izlemiştir. Sürüngenlerin meydana çıkması omurgalıların sudan karaya çıkmalarını kesinlikle belirtmektedir. Daha sonra ilk memeliler ve ilk kuşlar görünmüştür. Bunlar neozoik zamanda gelişmiş, bu zamanın sonunda insan meydana çıkmıştır.

İklim ve coğrafya değişkenlikleriyle sıkı ilişki durumunda olan bu birbirleri arkası sıra geliş, gruplar arasındaki sapmaları açıklamaya yetmemektedir. Çünkü kalıtım tek bir çizgi üzerinde olmayıp genişleyerek dallara ayrılmaktadır. Bundan ötürü, bir grubun ortaya çıkması, bir başka grubun tümünün değil, sadece bir grup parçasının yok olduğunu göstermektedir. Genellikle kaybolan en özelleşmiş olan parçadır. Bugün yaşayan bir canlıdan geriye doğru giderek evrimsel gelişmeleri bulabilmek için çizilen soykütüklerinde, iki grup arasındaki geçişmelerden ve yaşayan fosil denen canlılardan yararlanılır. Geçiş noktalarında yer alan canlılara geçiş biçimi ya da pek doğru olmasa da «bağlantı halkası» adı verilir. Bu ikinci adlandırma soy kütüğünün zincir biçimi gösterdiği yolunda yanlış bir sanı verir. Geçiş biçimleri iki grup arasında bir canlı olmayıp açıkça gruplardan birine bağlı canlılardır. Geçiş biçimlerinin en ilginç örneklerinden biri mezozoik zamanın ortasındaki Jura döneminde meydana çıkmış olduğu hesaplanan «arkeopteriks»tir. İlk gerçek kuş olan bu hayvan, sürüngenlere öz birçok nitelik gösterdiğinden bir geçiş şekli sayılmaktadır. Aynı şekilde, ciğer dolaşımlarıyle «dipnosis» balıkları ve başkalaşmalarıyle (metamorfoz) anfibiler su yaşamasından kara yaşamasına geçişi göstermekte ve balıkları sürüngenlere bağlamaktadırlar.

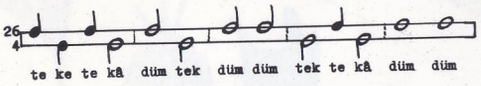
Yaşayan fosil denen canlılar, evrimsel eylemleri olmamış ya da durmuş, çok eski zamanlardan beri değişme göstermemiş canlılardır. Uzun süre iklim değişiklikleri ve coğrafya etkileri dışında kalmış bir ortamda, mağaralarda yaşayan birtakım hayvanlar bunlardan sayılmaktadır. Bugün Afrika, Güney Amerika ve Avustralya'daki birtakım akarsularda görülen bir tür balık, ikinci zamanda soyu tükenmiş sanılırken yakın bir geçmişte Hint okyanusunda bir örneği bulunan bir deniz hayvanı, yaşayan fosillerdendir. Geçmişte yaşamış canlıları tanıyabilmekte gerçek fosillerden çok yaşayan fosiller yararlı olmaktadır; çünkü gerçek fosilin yalnızca iskeleti üzerinde çalışılabilmesine karşı, yaşayan fosilin bütün anatomi ve fizyolojisi incelenebilmektedir.

Bugün elde bulunan belgelere dayanarak omurgalıların şu anaçizgilerde geliştiği sonucuna varılmaktadır: Birinci (paleozoik) zamanda balıklar çok gelişmiştir. Balıklardan türeyen hem suda, hem karada yaşayan canlılar çeşitli gruplara ayrılmış, bu gruplardan biri de sürüngenleri vermiştir. Sürüngenler bütün ikinci (mezozoik) zaman boyunca en önemli grubu meydana getirmişlerdir. Bunlardan boyu 50 metreyi aşan atlantosaurus immanis dünyanın en büyük hayvanı olmuştur. Sürüngenler de pek çok gruba ayrılmışlar, bu gruplardan birinden memeliler türemiştir. Ancak memeliler en büyük gelişmelerini üçüncü (Neozoik) zamanda göstermişlerdir. Kuşlar ise sürüngenlerin başka bir grubundan türemiştir. Nihayet memelilerin primatlar (maymunlar) takımından da insan meydana gelmiştir. İnsan bütün gelişmesini bugün içinde yaşamakta olduğumuz dördüncü (antropozoik) zamanda göstermiştir.

Sonuç olarak denebilir ki, evrimcilik bugün genel çerçevesiyle kendini kabul ettirmiş bir bilim dalıdır; ancak, karşıt varsayımları pek çok olduğu ve kesinlikle ispatlanmış gerçekler karşısında da bu varsayımlar hâlâ güçlü kaldığı için, çevresindeki uyuşmazlıklar sürüp gitmektedir.

EVSAT

Türk müziğinde kullanılan büyük usullerdendir. 26 zamanlı, 13 vuruşludur. Bir Türk aksağı, iki sofyan, bir Türk aksağı ve gene iki sofyanın ardarda getirilmesiyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:

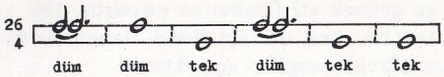


Bu usul, peşrev, beste, ilâhi ve şarkılarda kullanılmıştır. Evsatın, zamanları birleştirilmiş ve vuruş sayısı altıya indirilmiş olan bir şekli daha vardır. Vuruluşu devrirevana benzediği için, buna «beste devrirevanı» adı verilmiştir. Zamanları bakımından evsatın aynı olduğundan, beste devrirevanının ayrı bir usul sayılması yersizdir. Beste devrirevanı

EYLEMSİZLİK ETKİLERİ

Eylemsizlik, bir taşıtın kalkışı veya duruşu sırasında, yolcunun dengesinin bozularak öne veya arkaya doğru sarsılmasına, hareket halinde olan bir bisikletin, bisikletçi pedal çevirmeyi kestikten sonra bile ileri hareketini sürdürmesine sebep olur.

şöyle vurulur:



EYLEMSİZLİK

Bir cismin sükûnet ya da hareket halindeki değişime karşı kendi direncine eylemsizlik denir. Dinamiğin temel ilkelerinden biri, ilk defa Galileo Galilei tarafından ifade edilmiş olan **eylemsizlik ilkesi**dir. Bu ilkeye göre «bir cismi etkileyen kuvvetlerin bileşkesi sıfırsa, bu cisim ya sükûnet halinde bulunur ya da düzgün doğrusal bir hareket yapar.» Bu ilkenin kesinlikle geçerli olduğu ve hareketteki cisimlerin yörüngelerine, bunlara uygulanan dış kuvvetlerle dinamiğin temel kanununun ışığı altında tayin edildikleri referans sistemlerine «eylemsizlik sistemleri» adı verilir. Eylemsizlik sistemleri sayılabilecek sistemler sonsuzdur; örneğin orijini güneş sisteminin ya da büyük bir yaklaşıklıkla Yer-Ay sisteminin kütle merkezi olan ve sabit yıldızlara bağlı sistem ve bunlara oranla düzgün doğrusal hareket yapan her sistem eylemsizlik sistemi sayılabilir. Fakat Yerin yüzeyine bağlı referans sistemleri eylemsizlik sistemleri değillerdir. Çünkü Yerin kendi ekseni etrafında dönmesi cisimlerin hareketlerini etkiler. Bu nedenden ötürü, bu sistemlerin hareket kanunları, cisimlere uygulanan dış kuvvetlerden başka, bir de sistemin kendi hareketinden doğan eylemsizlik kuvvetlerini göz önüne almak zorundadırlar. Yerin dönmesinin doğurduğu eylemsizlik kuvvetlerinin etkisi altında, serbest düşüşe terkedilen her cisim doğuya doğru ufak bir sapma gösterir. Foucault sarkacının düzlemi de gene aynı nedenden ötürü bir dönme hareketi yapar. Eylemsizlik kuvvetleri cisimlerin ivmelenmeleri ve yavaşlamaları sırasında ve eğri yörüngeler üzerindeki hareketleri sırasında (yani merkezkaç kuvvetleri olarak) ortaya çıkarlar. Örneğin Yerin kutuplardaki basıklığı, dönme hareketinin doğurduğu merkezkaç kuvvetin sonucudur. İçinde dönmeye yer veren kısımları olan makinelerin yapımında merkezkaç kuvvetleri göz önünde tutmak gerekir. Bir makinenin yapıldığı madde eğer dönmenin doğurduğu merkezkaç kuvvetine karşı direnecek kadar dayanıklı değilse makine paramparça olur.

Kendi ekseni etrafında dönen ağır bir silindirden meydana gelen ve eylemsizlik yoluyle, tabi olduğu hareketin ölü noktalarını aşabilen ve dönme ekseninin doğrultusunu da sabit tutmaya yeterli olan volanın işlemesi de gene eylemsizlik ilkesine dayanır. Dönen sistemler için üç esas eylemsizlik ekseni vardır; bu eksenler eğer dönme eksenleri olarak seçilirlerse dönme ekseninin yönünü değiştirmek eğilimindeki bütün merkezkaç kuvvetlerinin bileşkesi sıfır olur.

EYNESİL

Giresun iline bağlı bir ilçe. Nüfusu 15 469, yüzölçümü 51 km^2.'dir. İlçe arazisi çok az yer tutar. Giresun'un Görele ilçesiyle, Trabzon'un Vakfıkebir ve Tonya ilçeleri arasında sıkışmıştır. Arazi kıyı boyunda biraz genişler (15 km.), fakat güneye uzadıkça daralır. Kıyı şeridi üzerinde yer alan ilçe merkezinin nüfusu 5 210'dur.

Eynesil ilçesinin arazisi dağlık ve tepeliktir. Kıyı boyunda yer yer kumsallar ve biraz yüksekçe düzlükler vardır. Kışları ılık ve her mevsim yağış alır. Başlıca akarsuları Eynesil deresi ile Çavuşlu deresidir. İlçede ekilecek toprak az, nüfus kalabalıktır. Bu nedenle halkın bir kısmı şehirlere giderek kazanç sağlar. İlçede başlıca geçim kaynakları fındık, mısır ve balıkçılıktır. İşlek ve geniş kıyı yolu kasabanın içinden geçer. İlçenin 12 köyü vardır.

Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun bir tablosu.

EYÜBOĞLU, BEDRİ RAHMİ

(1911-) Türk ressam, şair ve yazarı. Görele'de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Trabzon'da yaptıktan sonra girdiği İstanbul Güzel Sanatlar Akademisini birincilikle bitirdi. 1931-1933 yılları arasında Paris'te A. Lhote atelyesinde çalıştı. Yurda döndükten sonra atandığı Güzel Sanatlar Akademisi öğretim üyeliği görevini bugün de sürdürmektedir. D grubunun üyeleri arasında bulunan Bedri Rahmi, ilk çalışmalarında coşkun kişiliğinin lirik yanını kıvrak çizgilerle yansıtırken, Anadolu ve Trakya gezilerinde derlediği köy malzemesiyle 1950 yılına kadar resminde köy motiflerini işlemiştir. 1945-1950 arasında basma-çoğaltma işine önem vererek gravür, serigrafi, litogra-

fi teknikleriyle çeşitli albümler gerçekleştirdikten sonra gittiği Paris'te, Musée de l'Homme'da ilkel kabileler sanatını inceleyerek «yazmacılığa» eğilmiş, çalışmalarında nakışı ön plana almıştır. 1957 yılında mozayik çalışmalarına önem veren Bedri Rahmi, 1958 Brüksel Sergisinde Türk pavyonuna yaptığı 227 m².'lik mozayik panoyla serginin en büyük armağanı Altın Madalyayı almıştır. Paris Nato binasındaki 50 m².'lik mozayik pano ile Sao Paolo Biennale'inde aldığı şeref madalyası (1956), sanatçının uluslararası başarısını gösteren örneklerdir. Folklorculuk, lekecilik, siluetçilik, kaligrafi, renkçilik resminde zaman zaman ağır basmış özelliklerdir. A.B.D. ve Avrupa'da incelemeler yapan Bedri Rahmi'nin tablolarına New York Modern Art müzesinde de yer verilmiştir.

Şiirde olsun, resimde olsun estetik anlayışının temel ilkelerini Türk halk sanatının güzellik kaynaklarından alan Bedri Rahmi, yeni sanatımızın gelişmesine ustaca katkılarda bulunmuştur. Ses, Gün ve İnsan dergilerinde yayımlanan şiirleri, bir yandan kendine özgü mısra yapısı ve ses anlayışıyle, öte yandan ulaşılmamış Anadolu güzelliklerinin yansımasıyle 1940 kuşağının en ilginç eserleri arasındadır. Şiir ve resim çalışmalarının yanı sıra uzun süre Cumhuriyet gazetesinde nesir ve gezi yazıları yayımlayan Eyüboğlu'nun ayrıca resim tarihi üzerine yaptığı araştırmalar'da vardır.

Eserleri: Yu-ku-le'ye Mektuplar (1936), Nazmi Ziya (1937), Yaradana Mektuplar (1941), Karadut (1948), Tuz (1952), Üçü Birden (1953), Canım Anadolu (1953), Dördü Birden (1956), Karadut 69 (1969).

EYÜBOĞLU, EREN

(1912-) Türk ressamı. Romanya'nın Yaş şehrinde doğmuş ve bu şehrin Güzel Sanatlar Akademisinde başladığı öğrenimini Paris'te tamamlamıştır. 1929'dan 1935 yılına kadar Paris'te kalan sanatçı burada ressam Bedri Rahmi Eyüboğlu ile tanışarak evlenmiştir.

İlk sergisini 1933'de Jeune Europe Galerisinde gerçekleştiren sanatçı, 1936 yılında Türkiye'ye gelerek «D Grubu»na girmiştir. 1941 yılından bu yana da, eşi Bedri Rahmi ile birlikte sürekli sergiler açmaktadır.

1957 Edinburg Festivaline ve 1958 Hamburg Türk Kadın Ressamları Sergisine katılan Eren Eyüboğlu, yıllık Devlet Resim ve Heykel Sergilerine de muntazaman katılmaktadır.

Eren Eyüboğlu yağlıboya resmin yanında gravür ve mozayik panolarla da ilgilenmiş ve bu tekniklerde de gerçek sanatçı kişiliğini belgelemiştir. Anadolu gezileri sırasında yaptığı zengin renklere özellikle yeşillere dayanan duygulu bir teknikle yaptığı bir seri resim en ilginç çalışmaları arasında yer alır.

Eren Eyüboğlu, araştırmaları, düzen anlayışı ve diri, taze, ışıl ışıl renkleriyle ilgiyi çeker. Bir yüzeysellik görünüşünün yanı sıra, derinlik, ışık ve gölgenin ağır bastığı görülür. Kaynaklarından en önde geleni, halk sanatıdır.

Eren Eyüboğlu'nun çalışmaları İstanbul Resim ve Heykel Müzesinde, yabancı galeri ve müzelerde, özel koleksiyonlarda yer almaktadır.

Eren Eyüboğlu'nun bir tablosu

EYÜBOĞLU, SABAHATTİN

(1908-) Türk deneme yazarı ve çevirmeni. Akçaabat'ta doğmuştur. Trabzon lisesini bitirdikten sonra (1928) öğrenimine Dijon, Lyon ve Paris Üniversitelerinde devam etmiş, yurda dönünce (1933) İstanbul Üniversitesi Fransız Dil ve Edebiyatı doçentliğine atanmıştır. 6 yıl bu görevde bulunduktan sonra Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu üyeliği, Bakanlık müfettişliği yapan Eyüboğlu, uzun yıllar tercüme bürosu başkanvekilliğinde bulunmuş Hasanoğlan Köy Enstitüsünde Kültür Tarihi dersleri vermiştir.

1947'de kısa bir süre Paris'te kaldıktan sonra, dönüşünde bir yıl yine Millî Eğitim Bakanlığı müfettişliği yapan Eyüboğlu, daha sonra İstanbul Edebiyat Fakültesinde Karşılaştırmalı Türk-Fransız Edebiyatı (1950), Teknik Üniversite ve Tatbikî Güzel Sanatlar Okulunda sanat tarihi öğretim üyeliği görevlerinde bulunmuştur.

«Mavi ve Kara» adlı eserindeki denemelerinde görüldüğü gibi Batı düşünce ve metotlarıyle değerlendirilerek Anadolu uygarlığının millî kültürümüze ana kaynak olduğu inancındadır. Bu inançla «Hitit Güneşi», «Siyah Kalem» gibi Batı sanat çevrelerinde geniş yankılar uyandırarak ödül alan örnek filim çalışmaları yapmıştır. Ve gene bu inançla özellikle Yunus Emre'nin şiirlerini Fransız diline çevirerek Batı edebiyat dünyasına sunmuştur.

Eserleri: Avrupa Resminde Gerçek Duygusu (M. İpşiroğlu ile birlikte 1952, 1958), Fatih Albümüne Bakış (1962), Mavi ve Kara (Denemeler 1961, 1969), Yunus Emre'ye Selâm (1966). Denemeler, (Montaigne'den, 1943-1953, 1962), Dörtlükler (Ömer Hayyam'dan, 1961), Jacques Prévert'in Şiirleri (1962), La Fontaine'den Masallar (1960, 1968), Devlet (Eflatun'dan, M. Ali Cimcoz'la birlikte, Türk Dil Kurumu Çeviri Armağanı, 1959).

EYYUBİLER

El-Cezire, Suriye, Filistin, Mısır ve Yemen'e yayılmış olan ve hanedan adını Ortaçağın en ünlü siyaset adamı ve askeri olan Selâhaddin Eyyubî'nin babası Eyyub bin Şadî'den alan bir aile. Devletin temelleri Eyyub'un oğlu Selâhaddin ve amcası Şirkûh tarafından atılmıştır.

1171 yılı Eyyubî devletinin kuruluş tarihi olarak kabul edilir. Bu tarihte, Nureddin Zengi, Selâhaddin'i ikna etmiş ve hutbeyi Fatımî halifesi el -Adıd yerine Abbasî halifesi el-Müstazi bi-emri'llah'ın adına okutmuştur.

Selâhaddin Eyyubî 1771'de Fatımî hilâfetini, 1175'de de Kurun Hama'da yendiği Zengî İsmail ile Böri Gazi'yi bertaraf ettikten ve 1176'da kardeşi Turan Şah'ın yardımıyle Yemen'deki Abdü'n-nebî fırkasını yıktıktan, sonra, Eyyubî devletini kurmuştur. Bunun üzerine Halife de Selâhaddin'i Suriye, Yemen, Filistin ve Kuzey Afrika sultanı ilân etmiş ve devletini kabul etmiştir.

Eyyubî devleti, ilk iş olarak, Kuzey Afrika ve Mısır'da yaşayan Şiîleri ortadan kaldırmak, yerine Sünnîlik mezhebini yaymak görevini yüklenmiştir. Eyyubîler, Mısır'dan Fırat'a kadar Suriye ve el-Cezire'yi egemenlikleri altına aldıkları halde, Zengi ailesine duydukları saygıdan ötürü Haleb'e saldırmamışlardır Ancak Melikü-Salih İsmail'in ölümünden sonra, 1183 yılında burasını da fethetmişler ve böylece bütün Suriye'yi ele geçirmişlerdir.

Bundan sonra Eyyubîler, Suriye ve Filistin kıyılarına yerleşmiş olan Haçlılar sorunuyla ilgilendiler. Haçlılara karşı Anadolu hariç, bütün Ön Asya ordularını birleştirerek, savaş açtılar. 1187 yılında, Taberiye gölünün batısında Hıttin'de yapılan savaşta Haçlılar yenildiler, Sur limanı hariç bütün kıyı kaleleri ve Kudüs, ele geçirildi. Bu yenilgi, III. Haçlı seferinin başlamasını ve Selâhaddin'in Hıristiyan ve Müslüman âleminde büyük bir üne kavuşmasını nedenledi. Haçlılar Akkâ'yı kuşattılırsa da ele geçiremediler ve savaş Hıristiyanların aleyhine bir barışla sonuçlandı.

Selâhaddin ülkesini oğulları ve akrabaları arasında pay etti. 1193 yılında Şam'da öldü. Toprakların bölünmesi daha sonra aile arasında birtakım anlaşmazlıklara ve mücadelelere sebep oldu. Selâhaddin'in oğullarından Cezire'yi alan Seyfeddin el-Âdil diğer kardeşlerini, amcalarını ve akrabalarını yenerek Eyyubî devletinin tek hakanı el-Mansur'u altetti. Devleti, Eyyubîlerin en önemli kolu haline geldi. El-Âdil de eski törelere uyarak ülkesini oğulları arasında böldü. Mısır'ı el-Kâmil'e, Şam'ı el-Muazzam'a, Cezire'yi de el-Evhad'a verdi.

El-Âdil'in öldüğü yıl, IV. ve V. Haçlı seferlerinin başladığı ve Dimyat'ın kuşatıldığı devreye rastlar. Dimyat 1218'de el-Kâmil'in başarısızlığı yüzünden Hıristiyanların eline geçtiyse de, Eyyubîler Haçlıları durdurdular ve Dimyat'ı geri aldılar.

El-Kâmil devrinde, Eyyubî devleti iç kaynaşmalarla sarsıldı. Fakat el-Kâmil, Şam'daki kardeşi el-Muazzam'ın komplolarından çekinerek, imparator Friedrich II. ile anlaştı.

El-Kâmil diğer Eyyubî kollarını, haricî düşmana saldırtmak suretiyle, aradaki geçimsizlikleri kaldırdı. Ancak el-Kâmil'in diğer başarıları birtakım kıskançlıklara sebep oldu ve aleyhine bir ittifak kuruldu. El-Kâmil bu ittifaka önderlik eden el-Eşref'in ordularına savaş açtı; ancak, el-Eşref'in ölümü üzerine çatışma kendiliğinden kalktı. El-Kâmil'in ölümünden sonra, Eyyubî devleti çözülmeye başladı. Bütün Eyyubîler birbirlerine girdiler. Mısır'da tahhta geçen el-Âdil, saltanatı kısa zamanda amcası es-Salih Eyyub'a terketti. Suriye ise, es-Salih İsmail'in eline geçti. Bunun üzerine Melikü's-Salih her ne kadar emrindeki Memlükleri saldırtarak ve şiddet kullanarak Eyyubî ülkesini merkeze bağladıysa da bu çaba, Eyyubî soyunun içten yıkılmasını durduramadı. Eyyubîler, Suriye'deki Türk boylarının desteğini kaybettiler ve egemenlikleri hızla çözüldü. VI. Haçlı seferi başladığında ve Saint-Louis, şövalyelerle birlikte Dimyat kapılarına dayandığında, Melikü's Salih ölüm döşeğindeydi. Şehir Haçlıların eline geçti. Ancak şehir tekrar kurtarıldı. Babasının yerine geçen Turan Şah Memlüklerle iyi geçinmiyordu. Bu anlaşmazlık Turan Şahın 1250 yılında öldürülmesini nedenledi. Her ne kadar yerine el-Eşref Musa getirildiyse de fiilî yönetim Bahri Memlüklerinin başı olan Ayberk'in egemenliği altına girdi.

1252 yılından itibaren devlete Kölemenler hâkim oldu. Suriye ve Halep Eyyubîleri birleştiler fakat 1260 yılındaki Moğol saldırısı karşısında çöktüler. El-Cezire devleti daha 1245'de yıkılmıştı. Hama ve Humus Eyyubîleri ise, Moğol akınları karşısında eridikleri halde, bunların Hama kolu, Mısır Memlüklerine bağlı valiler sıfatı ile varlıklarını 1341 yılına kadar korudular. Hısn'i Keyfa kolu da 1524 yılında Kanunî Sultan Süleyman zamanında Osmanlı imparatorluğuna katıldı.

Eyyubîler tarihte önemli bir rol oynamışlar, Büyük Selçuklu imparatorluğunun geleneklerini yeniden kurarak, Fatımî devleti ve Suriye atabeylerinin kalıntılarını birleştirmişler ve Haçlılara karşı büyük bir devlet meydana getirmişlerdir. Eyyubîlerin devlet teşkilâtı, Memlükleri, daha sonra da Osmanlı devlet teşkilâtını etkilemiştir.

EZAN

Cami müziğinin biçimlerinden biridir. Namaz vakitlerini bildirmek için müezzin tarafından çeşitli makamlarda okunur. Herhangi bir makam kullanılabilirse de daha çok rast, uşşak, hicaz, saba makamlarında okunmaktadır. Ezanın sözleri şöyledir:

Allah-u Ekber (En büyük olan Tanrı'dır). Eşhed-ü en lâ ilâhe illâllah (Tanrıdan başka tapacak olmadığına tanıklık ederim). Eşhed-ü enne Muhammed-en Resul-ullah (Muhammed'in, Tanrı'nın Peygamberi olduğuna tanıklık ederim). Hayyeales-salâh (Namaza gelin). Hayyealel-felâh (Kendinizi kurtarmaya gelin) Allah-u Ekber (En büyük olan Tanrı'dır). Lâ ilâhe illallah (Tanrı'dan başka tapacak yoktur).

Ezan, Müslüman ülkelerde namaz vakitlerini bildirmek için müezzin tarafından okunur

Ezanın sözlük anlamı «bildirme» demektir. Beş vakit namazdan önce, namaz vaktinin geldiğini bildirmek amacıyla okunur. Ayrıca III. Halife Osman zamanında (644-655), cuma günü hatibin minbere çıkmasından hemen sonra ve hutbeyi okumaya başlamasından önce yine ezan okunması gelenekleşmiş, bu gelenek bugüne kadar süregelmiştir.

Bayram namazı gibi beş vakit namazın dışında kalan fakat topluca kılınan namazlarda ezan okunmaz, sadece namaza başlanacağı sırada «Es-salate camiah» (Toplu namaza geliniz) denir.

Ezanın yukarıda gösterilen cümlelerinden başka bir de yalnız Sabah namazı için okunana özgü olmak üzere «Hayyealel-felâh» tan sonra, «Es-salatu hayrun minen-nevm» (Namaz uykudan daha hayırlıdır) cümlesi okunur.

Ezanın ilk cümlesi dört (Malikî mezhebin-

de iki), diğer cümleler ikişer ve son cümle de bir defa okunur. Yalnız Hanefî mezhebinden başka diğer üç mezhebe göre ikinci ve üçüncü cümleler önce ikişer defa gizlice, sonra da diğer cümlelerdeki gibi yüksek sesle okunur. Hanefîler ise bunu kabul etmemişlerdir.

Alevîlerde «Hayyealel-felâh» tan sonra bir de «Hayyeala hayril-amel» (En iyi işe geliniz) cümlesi okunur. Bazı Alevîlerde ise üçüncü cümleden sonra ayrıca «Eşhedu enne Aliyyen Veliyyül-llah» (Tanıklık ederim ki Ali Allahın dostudur) cümlesi de eklenir.

Ezan sesini duyan kimsenin de bu cümleleri müezzinle birlikte, fakat bağırmadan, kendisinin işitebileceği yükseklikte bir sesle tekrarlaması gereklidir. Yalnız müezzin dördüncü ve beşinci cümleleri okurken dinleyici aynı cümleleri tekrar etmiyecek, onların yerine «Lâ havle velâ kuvvete illâ billâh» (Kuvvet ve kudret ancak Allah'ladır, onun sayesindedir) diyecek. Sabah ezanında da müezzin «Es-salatu hayrun minen-nevm» derken dinleyici «Sadakte ve bererte ve bil-hakkı natakte» (Doğru söyledin, sevap kazandın ve hakkı konuştun) diyecek.

Ezanın başlangıç tarihi Hicretin ikinci yılına rastlar. O sırada Hazreti Muhammet Sahabelerle namaz vakitlerini halka nasıl bildirilmesi gerektiği konusunda görüşmüş; kimisi ateş yakmak, kimisi de çan çalmak suretiyle bu vakitlerin bildirilmesini önermiş; fakat ateş yakmak Zerdüştîlerin, çan çalmak da Hıristiyanların geleneği olduğu için Hazreti Muhammet bu teklifleri kabul etmemiştir. Ziyad oğlu Abdullah adında bir sahabe rüyasında bir adamın cami damından Müslümanları namaza çağırdığını gördüğünü söyleyince Hazreti Ömer bunun usul edinilmesini teklif etmiş, diğer sahaberler de bunu uygun görmüşlerdir. Bunun üzerine Hazreti Muhammet ezanın bu şekilde tayin edilmesini emretmiş ve Bilâl-i Habeşî'yi müezzinlik görevine getirmiştir.

EZGİ, Dr. MEHMET SUPHİ

(1869-1962) Türk müzik bilgini ve bestecisi. Üsküdar'da doğmuştur. Babası Posta Telgraf Nezareti muhasebe kalemi mümeyyizlerinden İsmail Zühtü Beydir. Babasının da müzikle uğraşması nedeniyle çok küçük yaşta müzikle ilgilenen Suphi Bey, 5 yaşında mahalle mektebinde ilâhiler okumaya başlamıştır. 11 yaşında, Mızıka-i Hümayundan Tahsin Beyden keman öğrenmeye başlamıştır. Bu arada Kanunî Hacı Arif Beyden Batı notası öğrenmiş, Medenî Aziz Efendiden fasıllar geçmiştir. 17 yaşında Zekâi Dededen eserler geçmeye başlamış ve onun tavsiyesiyle Kozyataği şeyhi Halim Efendiden sine kemanı ve tambur öğrenmeye başlamıştır. Suphi Beyin tambur çalış tarzı geleneksel çalış tarzıydı. Daha sonra bu çalış tarzını öğreten bir tambur metodu yazmıştır. Müzik çalışmaları yanı sıra tıp öğrenimine de devam eden Ezgi, 23 yaşında doktor olmuş ve yüzbaşı rütbesiyle Bingazi'ye tayin edilmiştir. Bingazi'de 20 yıl kalan Ezgi, I. Dünya Savaşından önce İstanbul'a döndü. İstanbul ve Ankara hastanelerinde başhekimlik ve Anadolu'da çeşitli yerlerde doktorluk yaptı.

Dr. Suphi Ezgi.

Kurtuluş savaşı sonunda albaylıktan emekli Dr. Suphi Ezgi, dokuz yıl kadar hükümet ve belediye tabipliklerinde bulunduktan sonra 1932'de İstanbul Belediyesi Konservatuvarı Tarihî Musiki Eserlerini Tetkik ve Tasnif Heyeti üyeliğine getirildi. Bu görevi sırasında «Türk Musikisi» adlı beş ciltlik büyük eserini yayınlamaya başladı. Bu kitap 1954'de tamamlanmıştır. İçinde Türk müziği nazariyatından başka, çok değerli 650 kadar eserin notası da vardır. Ayrıca, tasnif heyetinde, 2 yıl Rauf Yekta Bey, 12 yıl Hafız Ahmet Irsoy ile beraber ve 3 yıl da yalnız çalışarak hazırladığı «Tanburî Mustafa Çavuşun Şarkıları», «Durak ve Naatler», «Mevlevî Ayinleri», «Zekâi Dede Efendi Külliyatı», «Puselik Fasılları» adlı eserler İstanbul Konservatuvarı tarafından yayınlanmıştır. Değerli bir besteci olan ve 700 kadar eser bestelemiş olan Dr. Suphi Ezgi, 12 nisan 1962 perşembe günü 93 yaşında ölmüş ve Zincirlikuyu mezarlığına gömülmüştür.

EZGİ, MUHLİS SABAHATTİN

(1889-1947) Türk operet ve şarkı bestecisi. Adana'da doğmuştur. Babası, Sultan Abdülaziz'in başmabeyincisi Hurşit Beydir. Ud, keman, lavta, on iki telli saz ve nısfiye çalan bir babanın oğlu olarak ilk müzik zevk ve eğilimini zengin müzik sohbetlerinin düzenlendiği bir aile çevresinde edinmiştir. İlk öğrenimine Selânik'te başlamış, 9 yaşlarındayken babasını kaybetmiş, bu sıra annesinden piyano öğrenmiştir. 15 yaşındayken ailesi İstanbul'a göç edince Muhlis Sabahattin de Galatasaray sultanîsi'ne devam etmiş, bu arada, müzik çalışmalarını geliştirmiş, bir İtalyan öğretmenden müzik dersleri almıştır.

Meşrutiyet yıllarında politikaya karışmış ve «Türkiye», «Selâmet-i Umumiyye», «Hâkimiyet-i Milliye», «Yeni Ses», «Muahede» gibi, çeşitli gazetelerde yazılar yazmış, bu faaliyetleri yüzünden hakkında çıkan sürgün cezası kesinleştiği için Avrupa'ya kaçmıştır. Ancak I. Dünya Savaşı başlangıcında affa uğrayarak yurda dönebilmiş, bundan sonra da kendisini sadece müzik çalışmalarına vermiştir.

İlk sahne eserleri «Çaresaz» opereti ve «Hilâl-i Ahmer» revüsü 1917'de oynanmış, büyük başarı kazanmıştır. Bu durumdan cesaret alan Muhlis Sabahattin operet toplulukları kurarak Beyoğlu, Şehzadebaşı ve Kadıköy'de temsiller vermiş, daha sonra topluluğuyle Anadolu turnelerine çıkmış ve müzikli oyun türünün uzun süre tek temsilcisi olmuştur.

Bununla birlikte eserlerinde derinliğe rastlanmaz. Yalın ve ilkel bir anlatım şekli vardır. Operetlerinin sözleri, genellikle kendisine aittir. 1967'de ölen kadın bestecilerden Neveser Kökdeş kızkardeşidir. Muhlis Sabahattin İstanbul'da ölmüştür.

Eserleri: «Çaresaz», «Hilâl-i Ahmer Çiçeği», «Büyük Ateş», «Aşk Ölmez», «Zühre», «Satırzadeler», «Zehra», «Ayşe» «Gül Fatma», «Asaletmeap», «Mon Bey», «Hatırım İçin», «Muteber», «Anam Kayseri», «Perde Arkası», «Kadınların Beğendiği», «Yerden Göğe», «Muhasebeci Mutedil Efendi», «Çingene Aşkı», «Lâle Devri».

EZİNE

Çanakkale iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 7 819). Biga yöresinde Eski Menderes (Küçük Menderes) çayına dökülen küçük bir derenin kenarında kurulmuştur. Yükseltisi 55 m.'dir. Çanakkale-Edremit yolu üzerinde Çanakkale'ye 49 km. uzaklıktadır. Kasabada birkaç zeytinyağı yapımevi ve tabakhaneler bulunur. En eski eser Osmanlıların ilk devrine ait Büyükcami'dir.

Ezine ilçesinin yüzölçümü 474 km^2., nüfusu 27 805'tir. Merkez bucağından başka Geyikli adlı bir bucağı ve 50 köyü vardır. İlçe topraklarının büyük bir kesimi ovalıktır. Bu ova Eski Menderes çayı etrafında gelişir. Ezine kasabası yakınında ova şeklini alır. İlçenin alçak kesimlerinin bitki örtüsü makidir. Yüksekçe olan yerlerdeki ormanlarda çam ve meşe ağaçları görülür.

İlçe halkının geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Palamut ve zeytin de ilçe halkının gelir kaynakları arasında yer alır.

EZOP

(bkz. Aisopos.)

EZRAKİLER

Şiiliğe karşı ortaya çıkan Haricilerin günümüze kadar yaşayan Ezrakiyye koluna bağlı olanlara Ezrakiler adı verilmektedir. Bu mezhebin kurucusu, Ebu Raşid Nafi bin el-Ezrak'dır. Ezrakilere göre Halife Ali bin Ebu Talip ve onu tutanların hepsi kâfirdir. Hz. Ali'yi öldüren İbn Mulcem doğru bir iş yapmıştır. Hz. Ali ve taraftarlarının hepsi cehenneme gidecekler ve kıyamete kadar burada kalacaklardır; ayrıca, Ezrakilere katılmayan, onlarla Ali taraftarlarına karşı savaşmayanlar da kâfirdir.

F

F, f
Alfabenin yedinci harfi.

Nota işaretlerinin harfle gösterilmesinde fa notasının işaretidir (müz.) Kimyada flüorun simgesidir.

FABBRI, DIEGO
(1911-) İtalyan tiyatro yazarı ve gazetecisi. Çeşitli denemeleri ve film senaryoları dışında tiyatro çalışmalarını ön planda tutmuş, bu alanda seyircilerin ve eleştirmenlerin devamlı ilgisini çekmiştir: **Orbite** (1941), **Paludi** (1942), **La Libreria del Sole** (1943), **Inguisizione** (1950) vb. Fabbri, tiyatrosunu üzerine oturttuğu psikolojik-dinsel sorunları olgun bir sanat anlayışı içinde ele almaktadır. Oyunlarında kentsoyluların bencil ikiyüzlülüklerini zaman zaman şiddetle (**Rancore**-1950; **Processo di Famiglia**-1953) zaman zaman da tatlı bir hicivle (**Il seduttore**-1951; **La Bugiarda**-1956, **Lo Scoiattolo**-1952) işlemiştir. Fabbri'nin en iddialı ve önemli eseri **Processo a Gesu** (İsa'nın Yargılanması, 1955) dur. Bu oyunda kader karşısında insan sorumluluğu açısından fiziksel-dinsel olaylar sağlam bir dramatik gerilim içinde ele alınıp tartışılmıştır.

FABIAN TOPLUMCULUĞU
Bireyciliğe bir tepki olarak çıkan ve toplumculuğun çeşitli biçimlerinden biri olan kollektivizmin öncülüğünü yapan bir akım. Akım, 1883-1884 yılları arasında Londra'da sosyalizmin devrimci değil, evrimci yollarla gelişmesi düşüncesini yaymak amacıyle kurulan **Fabian Society** (Fabian Derneği) tarafından geliştirilmiştir. Fabian Derneği üyeleri, devletin yıkılmaya mahkûm bir sınıf hâkimiyeti aracı olduğu yolundaki Marksist görüşü reddediyor ve devleti yıkmak yerine, onu genel refahı sağlayacak bir araç şekline dönüştürebileceklerini umuyorlardı. Dernek, adını, ihtiyatlılığıyle ünlü olan bir Romalı generalin, Fabius Maximus Cunctator'un adından almıştı. Birçok seçkin üyenin bulunduğu derneğin kurucuları arasında Sidney ve Beatrice Webb, George Bernard Shaw,, H.G. Wells ve Keir Hardie vardı. Dernek, 1889'da yayımlanan **Fabian Denemeleri** ile dikkati çekti ve sonra da çoğunu Shaw ile Sidney Webb'in yazdıkları bir yazı dizisiyle bu ilgiyi sürdürdü. Derneğin İngiliz sosyalist hareketine etkisi çok önemli olmuş, 1900 yılında, daha sonra İşçi Partisinin doğuşunu hazırlayan Labour Representation Committee'de Fabian'lar büyük rol oynamışlardır.

İngiltere'de iş yerlerindeki çalışma koşullarının düzeltilmesine ilişkin Factory Act ve Trade Boards Act gibi yasalar ve yaşlılık, işsizlik sigortaları Fabian toplumcularının çalışmalarının somut ürünleri olmuştur.

FABRİKA
Makinelerle, kullanım ve tüketim gereçleri, makine ve makine parçaları gibi, çeşitli maddelerin üretildiği yer. Fabrikalarda çeşitli ham maddeler işlenerek kullanılmaya hazır duruma getirmek suretiyle, değerleri yükseltilir. Bir fabrikada bütünüyle ham maddeler işlenebileceği gibi, başka bir fabrikadan çıkmış maddeler de işlenebilir; dolayısıyle bir fabrikada yapılan maddeler ya doğrudan doğruya tüketime sunulur, ya da başka bir fabrikada, başka bir maddenin yapımında kullanılır. Söz gelimi bir çelik fabrikası ham madde olan demir minerallerini işleyerek çelik haline getirir; bir otomobil fabrikasında ise başka ham maddelerle birlikte bu çelik de kullanılarak otomobil üretilir. Doğrudan doğruya kullanıma sunulan madde üreten fabrikalara örnek olarak bir şeker fabrikası gösterilebilir; şeker fabrikasında şekerkamışı ya da şekerpancarından üretilen şeker doğrudan doğruya kullanıma sunulur. Fabrikaların kaynağı, ilk çağların, ilkel aygıt ve takımlarla çeşitli eserler meydana getirilen işlik ve kurumlarıdır.

Bugünkü anlamında fabrikalar XIX. yüzyılda kurulmaya başlanmıştır. Bunun nedeni buhar, motor ve elektrik enerjileri üreten makinelerin ancak bu yüzyılda üretimde kullanılabilir hale getirilmesidir. Bu makinelerin bulunması ve nüfus ve tüketim artışının da etkisiyle Batı'nın sanayileşmesi önce İngiltere ve Belçika gibi ülkelerde başlamış, sonra diğer Avrupa ülkelerine, daha sonra da dünyanın başka bazı ülkelerine yayılmıştır.

Elle yapılan üretimin yavaşlığına ve azlığına karşılık fabrikaların seri halinde üretimi çok hızlı ve çoktur; makineler kullanılmaya başlandığından beri üretim yükselmiş, birçok maddeler ucuzlamış, sürüm artmıştır.

Bir fabrikanın iyi randıman vermesi için iş bölümü ve iyi bir örgütlenme başlıca ilkelerdir. Çalışan insan sayısının yüksek olması fabrikalarda güvenlik, sağlık ve sosyal hizmetlerle ilgili birtakım sorunlar doğurmuştur. Bu sorunların çözüm biçimlerinde işçilerle işverenler arasında birçok anlaşmazlıklar çıkmaktadır; bu iş ve çalışma konuları günümüzde iş yasaları ve iş anlaşmalarıyle düzenlenmekte olup ayrıca işçi hakları sendikalar tarafından da korunmaktadır.

Bir fabrika kurulurken yerinin iyi seçilmesi gereklidir; bu yer ilkel maddelerle yardımcı maddelerin sağlanıp taşınmasına, ürünlerin sürüm yerlerine ulaştırılmasına, işletme enerjisinin sağlanmasına, iş gücünün bulunmasına ve diğer gereksinimlere kolaylıkla karşılık verebilecek bir yer olmalıdır. Ancak bu koşulları taşıyan bir fabrikadan en yüksek verim alınabilir.

Bir fabrikanın işletilmesinde bir ürünün yapılmasıyle onun dağıtımı, satışı birbirinden ayrı işler olarak kabul edilir. El işinde, yapımcı, sipariş üzerine çalıştığından müşteri iş sahibi ilişkisi daha sıkıdır; dolayısıyle belirli bir üretim sistemi yoktur; alıcının istekleri yakından bilindiğinden ona göre üretim yapılır. Fabrikada ise alıcının isteğine göre değil, piyasa ve stok ilkelerine göre çalışılır. Bununla birlikte bu kuralın dışına çıkıldığı durumlar da olmakta, söz gelimi otomobil üretiminde bile özel sipariş kabul edilmektedir.

Bernard Shaw ve George Wells, Fabian Derneğinin destekleyicileri arasında yer almışlardır.

Seri üretimde parçalar önceden saptanmış bir akış hattı üzerinde yer ve el değiştirir; her işçi belirli parçaları takar, sonuçta üretim maddesi meydana çıkmış olur. Bazı fabrikalar bu şekilde çalışırken, zamanımızda, yalnız parça yapan, ya da parça yapımı ile hiç uğraşmayıp, başka fabrikalarda yapılmış parçaları monte ederek üretim yapan montaj fabrikaları da bulunmaktadır. Bazı ürünler ise aynı yerde, bir ekip çalışması ile meydana getirilir (gemi, uçak, vb.). Fabrikalar uzmanlık konularına göre çeşitli parçaları yapan atelyeler ile bu parçaların birleştirilerek üretimin tamamlandığı montaj atelyesinden kuruludur.

Bizde çok eskiden beri işlik ve yapımevleri vardı; buralarda, demir ve diğer madenler işlenerek çeşitli gereçler yapılıyordu. Çelik yapılması da biliniyor, çelikten özellikle silâh yapılıyordu. Türkiye'de en eski endüstri olarak savaş endüstrisi gösterilebilir. Memleketimizde gemi, top gibi şeyler de yapılıyordu; gemi yapılan fabrikalara tersane, top yapanlara tophane adı verilirdi; bu adlardan bugün yalnız tersane adı kullanılmaktadır. Ülkemizde yalnız savaş endüstrisi değil, dokuma, vb. gibi endüstri kolları da gelişmişti; Avrupa'nın halı ihtiyacını Anadolu halı tezgâhları karşılardı. Avrupa'nın endüstrileşmesi ve kapitülasyonlar, Batı ülkelerine verilen ticarî ve iktisadî ayrıcalıklar sonucu, XVIII. yüzyıldan başlayarak ülkemiz Avrupa ülkelerinin bir açık pazarı haline gelmiş, bu durum da Türk endüstrisinin ölmesi sonucunu doğurmuştur.

Batı anlamındaki fabrikalar ülkemizde XIX. yüzyıl sonlarına doğru kurulmaya başlanmıştır. Bunlar cam, deri ve kundura, kumaş fabrikası gibi fabrikalardı. Fakat Türkiye fabrika kurulmasında, endüstrileşmede I. Dünya Savaşına kadar çok yavaş davranmış, ancak Cumhuriyetin ilânından, özellikle II. Dünya Savaşından sonra bu alanda büyük hamlelere girişilmiştir. Bugün gerek devlet, gerekse özel girişim eliyle kurulmuş birçok fabrikalarımız, elektrik enerjisi üreten santrallarımız ve gemi tezgâhlarımız bulunmaktadır. Özellikle dokuma, kumaş, şeker, çimento, şişe ve cam fabrikalarımız çok sayıda olup memleket ihtiyacını karşılamaktadırlar; ayrıca yerli ve yabancı özel sermaye eliyle kurulmuş otomobil, otomobil lastiği, buzdolabı, çamaşır makinesi, radyo, vb. fabrikalarımız da vardır. Kırıkkale silâh fabrikası da ülkemizin en önemli fabrikalarından biridir.

FADEEV, ALEKSANDR ALEKSANDROVİÇ (1901-1956) Rus yazarı. İlkin 1923 yılında savaş üzerine hikâyeler yayımlamıştır. Daha sonra 1927 yılında, Tolstoy'un üslûbu etkisinde bir üslûpla kaleme alınmış ve toplumsal gerçekçiliğin en iyi örneklerinden biri sayılan **Bozgun** adlı romanını yayımlayarak büyük başarı kazanmıştır. 1930 yılından sonra Stalin'in kültür politikasının başlıca yöneticilerinden biri olan Fadeev, bundan sonra **Udege'lerin Sonuncusu** adlı roman dizisinin birkaç bölümünü daha yazmıştır. Bu diziyi yarım bırakan Fadeev, 1946 yılında ünlü **Genç Bekçi Kadın** adlı romanını yazmıştır. Daha sonra, 1951 yılında, yapılan politik eleştirileri göz önünde tutarak, bu romanını yeniden yazmıştır. Yirminci Kongreden sonra kapıldığı bunalımın etkisiyle kendisini öldürmüştür.

Foer Øer'in başkenti Thorshavn'dan bir görünüş. Halkın geçim kaynağı balıkçılıktır.

FAER ØER
Kuzey Avrupa'da bir takımada. Siyasal bakımdan Danimarka'ya bağlı olmakla birlikte 1948 yılından beri kendi özerk parlamentoları tarafından yönetilirler. 22 büyük adadan (ki bunların yalnız 18'inde insan oturmaktadır) ve birçok küçük adadan meydana gelirler. Atlantik okyanusunda 61°20′ ile 62°24′ kuzey paralelleri ve 6°20′ ile 7°41′ batı meridyenleri arasında bulunmaktadır. Güneydoğu İzlanda ile İskoçya'ya aynı uzaklıktadırlar. Adaların yüzölçümü toplamı 1 399 km², nüfusu 35 000'dir. En önemli adalar şunlardır: Stromo (374 km²), Ostero (286 km²), Vaago (178 km²), Sydero (153 km²), Sando (144 km²) ve Bordo (95 km²) Volkanik kökenli olan adalar, son devir buzullarının etkisiyle şekillenmişlerdir; fizik yapı çeşitleri çelişmeler ve engebeler gösterir. En büyük yüksekliğe Ostero adasının kuzeyinde Slaettara Tindur'da rastlanır (882 m.). İklim soğuktur: En sıcak ayın ortalaması 11°C, en soğuk ayın ortalaması ise 3°C dir. Daha çok batıdan esen sert rüzgârlar bol yağmur getirirler (yıllık yağış ortalaması 1600 mm.'dir).

Halk kuytu körfezlerde, mahfuz çukurluklarda yerleşmiştir. Yerleşme bölgelerindeki modern ve kullanışlı yapılara rağmen büyük kasabalar yoktur. En önemli yerleşme noktası Stromo adasının güneydoğusunda bulunan Thorshavn'dır (6 000 kişi).

Tarıma elverişli olan kesimlerde şimdi daha çok patates yetiştirilmektedir. Yakın zamana kadar arpa da önemli bir yer tutmaktaydı. Küçükbaş (63 000) ve büyükbaş (5 000)

Kullanım ve tüketim gereçlerinin, makine ve makine parçaları gibi çeşitli maddelerin üretildiği fabrikalar çağdaş mimarlığın olanaklarından yararlanırlar. Resimde Olivetti yazı makinesi fabrikaları görülüyor (İtalya).

hayvan yetiştiriciliği, balık endüstrisini besleyen morina avcılığı ekonomik hayatta önemli bir yer tutarlar. Balina avcılığı da oldukça önemlidir.

FAHRENHEIT, GABRIEL DANIEL
(1686-1736) Alman mucidi. Bugün kendi adıyle anılan sıcaklık derecelendirmesini bulmuş olan Fahrenheit, hayatının büyük bölümünü, meteoroloji aletleri yaparak ve yeni tip termometre ve higrometreler icat ederek, İngiltere ve Hollanda'da geçirmiştir. Galileo Galilei tarafından yapılan ve Santorio'nun geliştirdiği havalı termometreler o yıllarda bilinen tek termometreydi. Fahrenheit, havanın genleşmesini, dar bir tüpün içindeki suyun ha-

FAHRENHEIT (F°) DERECELERİNİN SANTİGRAD (C°) DERECELERİNE ÇEVRİLMESİ

°F	°C	°F	°C
– 20	– 28,9	450	232,2
– 10	– 23,3	500	260,0
0	– 17,8	550	287,8
32	0	600	315,5
98,6	37	650	343,3
100	37,8	700	371,1
200	93,3	750	399,9
212	100,0	800	426,7
250	121,1	850	454,5
300	148,9	900	482,2
350	176,7	950	510,0
400	204,4	1000	537,8

reketlerinden tespit etmiş, Guillaume Amontons ise (1663-1705) su yerine civa kullanmıştır. Fahrenheit'in getirdiği en büyük yenilik, genleşmesi havaya oranla çok fazla olan civayı, havanın yerine kullanması olmuştur. Civanın yeteri kadar arıtılması usulünü de bulan Fahrenheit, 1714'te ilk civalı termometreyi yapmıştır.

Fahrenheit'in sağlayabildiği en düşük ısı, buz ile amonyum koloridin karışımının donmuş haliydi. Fahrenheit, bu noktayı termometresinde «sıfır noktası» olarak işaretlemiştir. Kendi vücut sıcaklığını da «yüz» olarak işaretleyen Fahrenheit, 0-100 arasını 100 eşit parçaya bölmüştür. Suyun kaynama derecesi olarak tespit ettiği 212 F, ile donma derecesi olarak tespit ettiği 32 F dereceleri, Fahrenheit dereceleme sisteminin temel noktaları olmuştur. Bununla birlikte daha sonra insan kanının sıcaklığının 100 F. derece değil, 98,4 F. derece olduğu anlaşılmıştır.

F. harfiyle gösterilen Fahrenheit ölçeği günümüzde İngiltere ve A.B.D.'de kullanılmaktadır. C harfiyle gösterilen santigrat dereceleme ise, suyun kaynama ve donma noktaları arasındaki sıcaklık farkının 100 eşit parçaya bölünmesi esasına dayanır. Bu sistem ondalık ölçü sistemini kabul eden ülkelerde ve özellikle bütün bilimsel araştırmalarda kullanılan sistemdir.

Fahrenheit derecesinde donma ve kaynama noktaları arasındaki fark 212 — 32 = 180 olduğuna göre, Fahrenheit derecesini, santigrata çevirmek için, eldeki dereceyi 100/180 ya da 5/9 ile çarpmak ve bundan donma derecesi olan 32 F. i çıkartmak gerekir. Santigrat derecesini Fahrenheita çevirmek için de, eldeki sıcaklık derecesini 180/100 ya da 9/5 ile çarpmak ve buna 32 F. derecesini eklemek gerekir.

FAHRETTİN RAZİ, İMAM EBU APTULLAH MEHMET
(1149-1209) İslâm bilgini. Türk soyludur. Babası, hutbeleriyle ün yapmış bir bilgin kişi olduğundan oğlu Fahrettin'e İbnül-Hatip de denmiştir. Doğum yeri Horasan'da Rey şehridir. Fahrettin Razi, ilk bilgileri babasından edinmiş, ondan başka zamanın bilginlerinden de ders alarak geniş bir bilgiye sahip olmuş ve ünlü bir öğretmen olarak Harzem, Herat ve Rey'de sayısız öğrenci yetiştirmiştir.

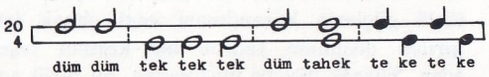
Fahrettin Razi'nin fıkıh, kelâm, din, matematik, hekimlik ve yorum üzerine çeşitli eserleri vardır. En ünlü eseri de 13 ciltlik «Mefatih-ül-Gayp» tır.

FAHRİ (Bursalı)
(? -1618) Nakış, yapıştırma ve oyma sanatçısı. Kat'ı denilen bu oyma dalında, kesme ve yapıştırma yoluyle çalışan Fahri, Bursa'da doğmuş ve İstanbul'da ölmüştür. Murad III. için hazırladığı nefis bir albümü Viyana Saray Kütüphanesi Müzesindedir. Bursalı Fahri özellikle açıkrenk kâğıtların kesilerek koyurenk fona yapıştırıldığı pek güzel tâlik yazılar gerçekleştirmiştir (kat'ı). Ancak, Bursalı Fahri bu ustalığının yanı sıra maden ya da tahta üzerine de oymalar yapmış, bunlarla da üne ulaşmıştır. Günümüze kadar ulaşan «Fahri Oyması» deyimi, ustalığının bir belgesidir.

FAHRİ KAPTAN
(? - ?) Türk ressamı. XIX. yüzyılın ilk yağlıboya ressamlarındandır. Babası matematikçi Eşref Bey'dir. Sivil rüştiyelerde, 1887'den sonra Askerî Deniz rüştiyesinde ve 1905'lerde de Darüşşafakada resim öğretmenliği yapmıştır.

Ressam Salih Molla Aşkî gibi Darüşşafakayı bitiren Fahri Kaptan, çevresinde toplanan ressamlarla birlikte yağlıboya tekniğiyle tabiata açık, titiz ve duygulu bir işçilik içinde görülür. Resim ve Heykel Müzesinin I. salonundaki 80 × 100 boyutundaki «Yıldız Sarayı Bahçesi» en ünlü tablosudur.

FAHTE
Türk müziğinde kullanılan büyük usullerdendir. 20 zamanlı, 10 vuruşludur. Bir sofyan, iki yürük semai ve bir sofyanın ardarda getirilmesiyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul peşrevlerde, bestelerde ve ilâhilerde kullanılmıştır.

FAİK BEY, HACI
(? -1892) XIX. yüzyılda yaşamış Türk müziği bestecisi. Neyzen Salim beyin kardeşidir. Kendisi de ney çalardı. Bestelediği eserlerden ancak seksen kadarı zamanımıza kalabilmiştir. Bunlar arasında kâr, beste, ağır ve yürük semailer, ilâhiler ve şarkılar vardır. Güzel şarkıları içinde, Hacı Arif Beyin ölümü üzerine yazdığı «Ateş-i suzan-ı firkat yaktı cism-ü canımı» güfteli hümayun şarkısı çok tanınmıştır.

FAIRBANKS, DOUGLAS
(1883-1939) Amerikalı sinema oyuncusu baba oğul. 1902'de oyunculuğa başlayan baba Fairbanks, 1914'te D.W. Griffith'in dikkatini çekmiş ve ertesi yıl çoğu John Emerson tarafından yönetilen 14 filim yapmıştır. Perdede, atak, iyimser, iyi ve talihli bir Amerikalı tipi çizen Fairbanks, 1919'da D.W. Griffith, Charlie Chaplin ve sonradan evlendiği Mary Pickford'la birlikte United Artists şirketini kurmuştur. Bundan sonra artan ününü, akrobatik yeteneklerini macera filimlerinde kullanmak suretiyle devam ettirebilmiştir. Filimleri arasında en ünlüleri **Üç Silâhşörler** (1921), **Robin Hood** (1922) **Bağdad Hırsızı** (1924)dır. Sesli filimlerde çalışmamış ve 1934'te perdeden çekilmiştir. Çocuk yaşta babasının filimlerinde sinemaya giren oğlu Fairbanks Junior (1907-) ise sesli filmin çıkışından sonra üne erişmiştir.

FAİZ
Alacaklının verdiği borç para karşılığı olarak borçlusundan istemek hakkına sahip olduğu borç verilen paranın geliri. Faiz, borç sözleşmesinden veya kanundan doğar. Faiz, esas borca bağlı ve zaman geçtikçe çoğalan alacaktır. Esas borca oranla hesaplanır.

Borçlunun borcunu ödememesi sebebiyle işleyen faize gecikme faizi denilir (temerrüt faizi). Borç alan bir kimsenin faiz ödemeye mecbur bulunmasına rağmen sözleşmeyle faiz yüzdesi tespit edilmemişse, bu faiz yüzdesi kanuna göre hesaplanır. Bu faize «kanunî faiz» denilir. Borç sözleşmesinin tarafları da, sözleşmeyle, faiz yüzdesini tespit etmiş olabilirler. Bu faize de «sözleşme faizi» adı verilir. Taraflar sözleşmeyle faiz yüzdesini serbestçe tespit edebilirlerse de, kanunlar fahiş faiz alınmasını önlemek için, borç ilişkilerinde ödenecek en yüksek faiz hadlerini tespit etmiştir. Kanunların tespit ettiği faiz hadlerinin üstünde bir yüzdeyle faize para vermeyi adet haline getirenlere «tefeci» denilir. Tefecilik kanunlarımıza göre suçtur.

Adi borç ilişkilerinde, sözleşmeyle faiz ödeneceği ayrıca tespit edilmemişse alacaklı faiz talep hakkına sahip değildir. Buna karşılık ticarî ilişkilerde faiz ödenmesi normaldir. Bu açıdan ticarî ilişkilerde, sözleşme ayrıca faiz hakkında hüküm taşımasa bile, borçlunun faiz ödemesi zorunludur ve bu durumlarda kanunî faiz yüzdelerine göre işlem yapılır.

Borçlunun borçlu bulunduğu ana para için ödemek zorunda bulunduğu faiz borcu için de faiz işletilmesine «faize faiz yürütülmesi» denilir. Faize faiz yürütülmesi durumunda, borçlunun borcu büyük ölçüde arttığı, altından kalkılamaz borçlar yarattığı için Borçlar

Kanununun muhtelif hükümleri faize faiz yürütülmesini sınırlamıştır. Bu bakımdan, faize faiz yürütülmesi, ancak, bazı ticarî işlerle, bazı bankacılık muamelelerinde kabul edilmiştir.

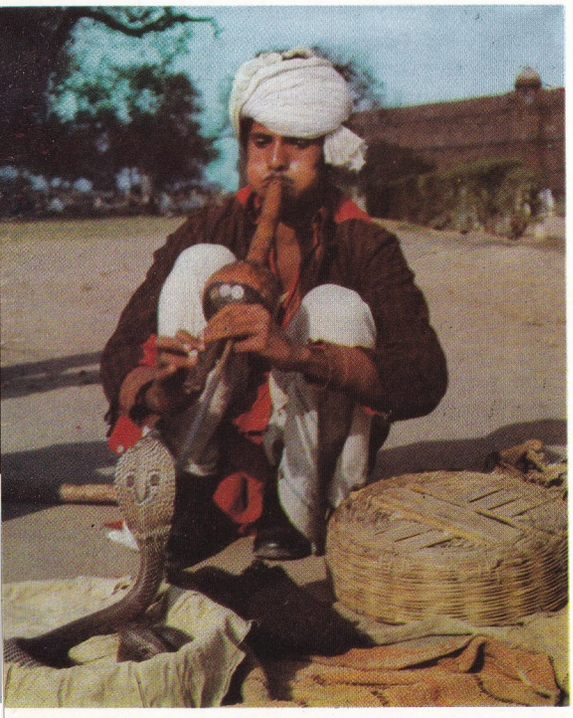
Faizle para verme işleri, kamusal önem taşıdığı için, kanunlarla düzenlenmiştir. Borçlar Kanununun ilgili hükümleri dışında, «Murabaha Nizamnamesi» ve «Ödünç para verme işleri hakkında Kanun» bu konuyu düzenlemişlerdir.

FAJANS KANUNU

Doğal radyoaktif bozunmalarla ilgili kanun. Radyoaktif bozunmalarda dengesiz olan atom çekirdekleri çoğu kez ya alfa (helyum çekirdeği) ya da beta (elektron) tanecikleri fırlatarak daha dengeli çekirdekler doğurur, böylece yavru çekirdekler ortaya çıkar. Yavru çekirdek kendisini doğuran ana çekirdekten yük, bazen hem yük hem de kütle bakımından farklıdır. Atılan alfa tanecikleri helyum çekirdeğinden başka bir şey değildir, beta tanecikleri ise elektronlardan ibarettir.

Çekirdekler nukleonlardan yapılmıştır. Nukleon, çekirdeği yapan tanecikler anlamına gelir. İki çeşit nukleon vardır: Proton ve nötron. Örnek olarak alfa taneciği olan helyum çekirdeğinde iki proton, iki nötron yani dört nukleon vardır. Buna göre alfa taneciği $\alpha \equiv {}^{4}_{2}He$ şeklinde gösterilir. 2, proton sayısını verir, bu aynı zamanda hem çekirdeğin pozitif yük sayısına (çekirdek yüküne) hem de atom numarasına eşittir. Öte yandan 4, toplam nukleon sayısını verir. Bunun ikisi proton ikisi nötrondur. Bir nukleonun kütlesi 1 atomik kütle biriminden biraz büyüktür. Bunlar yaklaşık olarak 1 a.k.b. kabul edilirse 4 sayısı alfa taneciğinin yani ${}^{4}_{2}He$ çekirdeğinin tam sayı cinsinden kütlesini de verecektir. Bu nedenle bu sayıya kütle numarası adı da verilir.

Delhi'de kavalının sesiyle bir kobra yılanını oynatan bir fakir.



Bir ana çekirdek, alfa partikülü (taneciği) fırlattığı zaman meydana gelen yavru çekirdek ana çekirdekten 2 proton ve 2 nötron eksik olur. Bu nedenle alfa ışımasında çekirdeğin atom numarası 2, kütle numarası 4 eksilir. Beta ışımasında ise ana çekirdekten bir elektron fırlatılır. Çekirdekteki nötronlardan birisi protona dönüşür.

$$\underset{\text{Nötron}}{n} \rightarrow \underset{\text{Proton}}{p} + \underset{\text{Elektron}}{e^-}$$

Bu nedenle yavru çekirdeğin proton sayısı 1 artar, fakat toplam nukleon sayısı değişmez. Bir başka deyimle atom numarası 1 artar, kütle numarası sabit kalır. Bu açıklamalar **Fajans kanununu** gösterir: **Alfa ışıması yapan bir çekirdeğin atom numarası 2, kütlesi 4 eksilir; beta ışıması yapan çekirdekte atom numarası 1 artar, kütlesi değişmez.** Alfa ve beta ışıması örnekleri şöyle sıralanabilir.

Alfa ışıması:

$$\underset{\text{Uranyum}}{{}^{238}_{92}U} \rightarrow \underset{\text{Toryum}}{{}^{234}_{90}Th} + \underset{\text{Alfa taneciği}}{{}^{4}_{2}He} + \underset{\text{Enerji}}{En.}$$

Beta ışıması:

$$\underset{\text{Toryum}}{{}^{234}_{90}Th} \rightarrow \underset{\text{Protaktinyum}}{{}^{234}_{91}Pa} + \underset{\text{Elektron}}{e} + \underset{\text{Anti nötron}}{V'} + \underset{\text{Enerji}}{En.}$$

Bu ışımalarda salıverilen enerji fırlayan partiküllerin kinetik enerjileriyle, eğer gama ışını da salıverilirse bunun kuvantum enerjisidir. Örnek olarak yukarda beta ışıması yapan toryum protaktinyuma dönüşürken bir de gama fotonu fırlatır. Denklemde V' işaretiyle görülen anti nötrondur. Her çekirdekten her elektron çıkışta, bununla birlikte bir de anti nötron fırlar. Enerji bilançosu bununla tamamlanır.

FAKİRİZM

Hindistan'da vücutlarına eziyet ederek yaşamayı benimsemiş kişi (**fakir**)lerin öğretisi. Avrupa'da fakir kelimesi Hintlilerin **yogi** kavramıyle birlikte yayılmış, sonraları **üstün, büyü güçlerine sahip olan insan** anlamına gelmeye başlamıştır. Söz konusu bu güçler genellikle fiziksel güçlerdir: Ateşin yakıcı kuvvetine, çivi, cam vb. gibi kesici maddelerin kesici etkisine, açlığa dayanıklılık gibi. Gerçekte Hint fakiri, **yogi** olması için gerekli evrimi tamamlamamış bir **yogi**'dir; çünkü bu türlü güçlerin kazanılması **yogi** olmak için girilen disiplinin sadece bir kısmını teşkil eder. Yüksek düzeye ulaşmadan, bu türlü acılara karşı dayanıklı olma düzeyinde kalan **yogi**'lere **fakir** adı verilir.

FAKTORYEL

Matematikte n gibi pozitif bir tamsayının faktoryeli diye 1 ile n arasındaki bütün tamsayıların çarpımına denir; bu n! ile gösterilir ve **n faktoryeli** diye okunur. Bu tanıma göre $n! = 1.2.3... (n-1).n$ demektir. İlk birkaç sayının faktoryelleri sırasıyle: $1! = 1$; $2! = 1.2 = 2$; $3! = 1.2.3 = 6$; $4! = 1.2.3.4. = 24$; $5! = 1.2.3.4.5 = 120$, vs. dir. Görüldüğü gibi n! değeri n ile birlikte çok çabuk artmaktadır; örneğin $n = 10$ için $n! = 3\,628\,800$'dür.

n nin faktoryeli n adet şeyin bütün permütasyonlarının yani kendilerine örneğin 1'den n'ye kadar birer numara verilmiş farklı n adet şeyin mümkün olan bütün peşpeşe dizilişlerinin sayısını verir. Faktoryel kavramı matematiksel analizde ve istatistiksel hesaplarda çok yararlı olan bir kavramdır.

FALAKA

Bir çeşit ceza ve işkence aleti. Kalınca bir sopanın iki ucuna bir ipin iki ucunu bağlamak suretiyle meydana getirilir ve daha çok okul öğrencileriyle yolsuzluk yapan, yasalara aykırı davranan vatandaşın cezalandırılmasında kullanılırdı.

Ceza verileceği zaman suçlu yere yatırılır, ayak bilekleri sopayla ip arasına geçirildikten sonra, sopanın iki ucundan tutan iki kişi tarafından burularak kıpırdamayacak hale getirilir ve üçüncü bir kişi suçlunun tabanlarına değnekle vururdu. En iyi falaka değnekleri kızılcık dalından yapılırdı. Falakayı kullananların başındaki kimseye de falakacıbaşı denirdi.

FALANJ

Madrid'te 29 ekim 1933'te, diktatör Primo de Rivera'nın oğlu José Antonio Primo de Rivera tarafından ortaya atılan İspanyol siyasi hareketi. Falanj, başlangıçta İtalyan faşizminden esinlenen sağcı ve milliyetçi bir gençlik kuruluşuydu. 1936 yılında ayaklanan askerlerle birleşen Falanjcılara dinci, milliyetçi gençler katıldı. İç savaş sırasında Falanjcılar, gelenekçilerin yanında, cumhuriyetçi kuvvetlere karşı çarpıştılar. Bu arada aynı amaçları taşıyan **Juntas de Ofensiva Nacional Sindicalista** örgütleri de Falanj ile birleşmişlerdir. 1937 yılında General Franco bu iki örgütü bir siyasî parti içinde birleştirmiştir: **Falange Espanola Tradicionalista y de las Juntas de Ofensiva Nacional Sindicalista.** Savaş bittikten sonra, 1939 yılında, yeni İspanyol devletinin kuruluşuna temel olacak olan Falanj partisinin tüzüğüne kesin şekil verildi.

Fakat İkinci Dünya Savaşı sırasında ve savaş bittikten sonra, Falanj yavaş yavaş önemini kaybetmiş, Franco'nun İspanyol devletinin kuruluşunda Falanja verdiği yer gitgide küçülmüştür. Gerçekten 1945 yılında Falanj kaynaklı **Junta Politica** ve **Vice secretaria de Educacion popular** gibi bazı siyasal kuruluşlar kapatılmıştır. 1957 yılında Franco'nun, rejimi yeniden düzenlemesi sırasında Falanj'ın etkisi daha da azalmış, doğrudan doğruya yönetime katılma durumunu kaybeden Falanj, rejimin bir propaganda ve halk oyunu etkilemeye yarayan bir organı haline gelmiştir.

FALKLAND ADALARI

Atlas okyanusunun güneyinde, Güney Amerika kıtasının ve Magellan boğazının yaklaşık olarak 450 km. doğusunda bulunan takımadalar. Yüzölçümü 11 821 km^2., nüfusu 2 500'dür. 51° ve 53° güney enlemleri ile 57° ve 62° batı boylamları arasındadır. Adalar 1832 yılından beri İngiltere'ye ait olmakla birlikte Arjantinliler de Malvinas diye adlandırdıkları bu adalar üzerinde hak iddia etmektedir. Doğu Falkland ve Batı Falkland adaları birbirlerinden Falkland boğazıyle ayrılırlar. Bu iki büyük adanın dışında, sayıları iki yüze varan adacıklar ve kayalıklar vardır. Adalar genellikle dağlık (Adam dağı 670 m.) çıplak ve verimsizdir. Kıyılarda buzulların oyduğu körfezcikler çok sayıdadır. İklim, tipik bir okyanus iklimidir. Kuvvetli rüzgârlar ve düşük sıcaklık yıl boyunca egemendir. Yıllık sıcaklık ortalaması 2° C nin üzerine çıkmaz. Adalarda kaydedilen en yüksek sıcaklık 8° C dır. Halk, başlıca geçimini koyun besleyerek sağlar. Sayıları 600 000'i bulan koyunların yünleri İngiltere'ye ihraç edilir. Koyunculuk tek bir firmanın elindedir. İkinci derecede önemli olan iş balıkçılıktır. 1 000 nüfuslu Stanley şehri, aynı zamanda ülkenin tek limanıdır. Halkın geri kalanı, kıyılara yol bağlantısı olmayan iç bölgelerdeki çiftliklerde yaşar.

Falkland adaları, 20° ve 50° batı boylamları ile 50° güney enleminin güneyinde kalan toprak ve adaları, 50° ve 80° batı boylamları ile 58° güney enleminin altında kalan toprak ve adaları da kapsar. Bu bölgenin içinde, Antarktik'in 20° ve 80° batı boylamları arasında kalan kesimi, Graham bölgesi ve Weddel denizinin kutba doğru uzantısı da yer alır. Bu bölgedeki adalar arasında bulunan Güney Georgia, nüfusu kışın 700 yazın ise 1 500 civarında olan, bir balinacılık merkezidir.

1943'te burada, meteorolojik araştırmalar için Falkland Adaları Araştırma İstasyonu kurulmuştur.

Falkland adalarına ilk olarak John Davis (1592), sonra Richard Hawkins (1594) ve sonraki yüzyıllarda da St. Malolu denizciler gelmişlerdir. XVIII. yüzyılda İngilizler ve Fransızlar, adalara birlikte hâkim olmuşlarsa da, 1832'de egemenliği İngilizler tek başlarına ellerine geçirmişlerdir. Adalar bugün de İngiltere'nin egemenliği altındadır.

Manuel de Falla'nın müziğinde halk geleneklerinin büyük bir yer tuttuğu görülür. Resimde bestecinin «La Vida Breve» adlı operasının birinci perdesi için hazırlanmış bir dekor taslağı görülüyor.

FALLADA, HANS

(1893-1947) Alman yazarı. Asıl adı Rudolf Ditzen olan Hans Fallada, dışavurumculuk akımının etkin olduğu yıllarda, bu akım çevresi içinde yetişmiş, **Neu Sachlichkeit** (Yeni Nesnellik) hareketi çevresinde olgunlaşmıştır. Fallada, gerçeği, en alçakgönüllü ve acı verici görünüşleri içinde yakalayıp vermek eğilimindedir. Yazar «küçük kentsoylu» temasını trajik-grotesk anlatımdan kurtarıp, sevgi dolu bir eleştiri eğilimiyle yaklaşarak, günlük hayatın boyutları içinde sergilemeye çalışır. **Kleiner Mann, Was nun?** (Küçük Adam Ne Oldu Sana?, 1932) ve **Wer einmal aus dem Blechnapf frisst** (Bir Zamanlar Kim Vardı..., 1934) adlı romanlarında şehir hayatının alçakgönüllü kahramanları, yaşama kavgasının içinde verilirler. Hitler'in çıkışı Fallada'nın eserlerinde değişiklik yaratır ve yazar lirik tonlara yönelmek zorunda kalır: **Wir hatten mal ein Kind** (Bir Bebek Bekliyorduk, 1934) ve **Damals bei uns daheim** (Bir Zamanlar Evimizde 1941) adlı romanları bu dönemin eserleridir. Yazarın **Wolf unter Wolfen** (Kurtlar Arasında Bir Kurt, 1937) adlı romanında beliren insancıl sorumluluğu **Jeder stirbt für sich allein** (Herkes Yalnız Ölür, 1947) adlı romanında artık Naziliğe karşı bir yönde açıkça ortaya çıkar.

FALLA, MANUEL DE

(1876-1946) İspanyol besteci. Cadiz'de doğmuş, Madrid'te Trago'nun öğrencisi olarak piyano çalışmaya başlamış, bestecilik çalışmalarını Pedrell'in öğrencisi olarak ilerletmiş, 1904 yılında **La Vida Breve** operası Krallık Güzel Sanatlar Akademisi ödülünü kazanmış, 1907 yılında bir haftalık bir gezi için gittiği Paris'te yedi yıl kalmış, orada sanat havasından, hele Debussy, Ravel ve Dukas ile temaslarından büyük ölçüde yararlanmıştır. 1916 yılında bestelediği piyano ve orkestra için **İspanya Bahçelerinde Geceler** onu İspanya'nın başta gelen bestecisi olarak dünyaya tanıtmıştır. 1921 yılında Granada'ya yerleşmiş, iç savaş süresince orada yaşamış, 1938 yılında Franco rejimi kendisini İspanya Enstitüsünün başkanlığına getirmiştir. Aynı yıl Falla, Arjantin'e gidip yerleşmiş ve orada **Atlantida** adlı solo sesler, koro ve orkestra için bestesi üzerindeki çalışmalarını sürdürmüştür. Yukarıda adı geçenlerden başka en ünlü besteleri arasında, pek tanınmış **Ateş Dansı**'nı da kapsayan, **El Amor Brujo** (Büyücü Sevi) bale müziği, ilk olarak Diyagilef balesinin oynadığı **Üç Köşeli Şapka, Pedro Ustanın Kukla Oyunu** adlı çalgılı ve şarkılı oyun, piyano için **Fantasia Baetica,** klavsen konçertosu sayılabilir.

FAMAGUSTA

(bkz. Magosa.)

FANATİZM

(bkz. Körinanç.)

FARABÎ

(870-950) Türk filozofu. Türkistan'da Farab kasabasında doğmuş, Şam'da ölmüştür. Babasının Farab'a bağlı Vasic kalesinin komutanı Muhammed olduğu bilinmektedir. Farabî'nin hayatı hakkında, belgelere dayanan geniş bilgi yoktur. Üç atasının belli oluşu, konuştuğu dil, Suriye ve muhtemelen Mısır'ı Türk kıyafetiyle dolaşmış olması ve tip olarak Türke benzemesi, Türk olduğunu kanıtlayan belgelerdir. Eski İslâm yayımcıları Farabî'nin sonuna bir de Türk sözcüğü ekleyip **Muhammed Ebü'l-Nasr el-Farabi ve't-Türki** demek suretiyle, onu öteki İslâm bilginlerin-

den ayırmışlardır. Ebü'l-Nasr sanı, işinde ve mesleğinde başarılı oluşundan ötürü kendisine verilmiştir.

Farabî ilk öğrenimini ülkesinde tamamlamış, İran'da Farsça öğrendikten sonra Bağdat'a giderek Arapça okumuş, bu arada bir süre kadılık yapmıştır. Bağdat'ta bulunduğu sırada İsâgûcî ve diğer mantık konuları yanında nahiv öğrenmiş, Harranlı Yuhanna bin Haylan'dan ders almıştır. Daha sonra da Şam'a ve Mısır'a gitmiştir. Suriye'de Hamdanîlerden Seyfüddevle'nin yanında büyük bir itibar görmüş, emirle birlikte Şam'a yolculuk yapmıştır. Büyük bilgin, Şam seyahati sırasında ölmüş, Şam çevresinde Babüssagir'in dışına gömülmüştür.

Hayat hikâyesinde gerçekle ilgisi olmayan bir sürü eklemeler, asılsız ifadeler bulunmaktadır. Biyografisi için baş vurulan **Tetimme Sivanü'l-hikme, Kitabü ahbarü'l ulema fi ahbari'l-hukema** ve **Uyunü'l-enba fi tabakati'l-etibba** adlı eserlerde sağlam bilgilere rastlanır. Felsefeyle birlikte diğer bilim dallarındaki geniş bilgisi, kavrama yeteneği, verimli çalışmaları, temiz, ahlâklı, dindar ve çalıştığı her konuda uzman ve son derece insanî duygulara sahip bir kimse olduğu, İslâm müelliflerinin hakkındaki ortak kanısıdır.

Ortaçağda İbni Sina'nın kendisinden yaptığı iktibaslarla ün kazanmasına karşılık, Doğu ve Batı bilim dünyası bu büyük düşünürü yeterince tanıyamamıştı. Ancak XIX. yüzyılın ilk yarısında ilk kez Batıda Farabî'nin eserlerinden söz edilmiş, 1869'da da M. Steinschneider'in «Arap Filozofu Farabî'nin Hayatı ve Eserleri» adlı incelemesiyle tanınmıştır. E bi Useybia'ya göre, 200'den fazla kitap ve risale yazdığı halde biyografilerinde sözü geçen eserlerinin pek azı elimizde bulunan Müslüman felsefesinin bu ilk filozofu, İslâm düşünce piramidinin temelini meydana getiren ve İslâm âleminde akılcı felsefeyi kuran kişidir. Aynı zamanda Aristoteles'in en yetkili izleyicisi olduğunu «Ben Aristoteles zamanında gelseydim, onun en iyi öğrencilerinden biri olurdum» diyerek de tanıtlamıştır.

FARADAY, MICHAEL
(1791-1867) İngiliz fizikçi ve kimyacısı. Surreyli bir denizcinin oğlu olan Faraday, çırak olarak verildiği bir çiftçinin yanında çalışırken, ilgisini çeken kitapları okumak fırsatını bulmuştur. Bir ansiklopedide okuduğu elektrik maddesiyle «Kimyasal Deneyler» adlı kitap bu konulara karşı kendisinde merak uyandırmış, Londra Kraliyet Enstitüsünde Humphrey Davy'nin akşam kurslarına katılmıştır. Derslerde tuttuğu notlarına eklediği bir mektupla, Davy'ye baş vurmuş, enstitüde çalışabilmek için yardımını istemiş, 1813'te buraya laboratuvar asistanı olarak girmiştir. Davy'nin en büyük keşfinin Faraday olduğu söylenir. Birkaç ay sonra Davy ile beraber çıktıkları Fransa, İtalya ve İsviçre gezisinde, ilişkiler kurduğu Avrupalı bilim adamlarından biri olan Cenova Üniversitesi kimya profesörü Gaspard de la Rive'nin ilgisini çekmiştir. Asistanının kazandığı başarıyı çekemeyen Davy, sonradan 1823'te Faraday'ın Royal Society'e seçilmesine engel olmaya çalışmış; fakat başaramamıştır.

Faraday ilk deneylerini kimya alanında yapmıştır. Bunlar arasında klorit bileşiklerinin incelenmesi, gazların karışımı ve sıvılaşması ile benzinin keşfi vardır. 1825'te Royal Institution kimya laboratuvarı şefi olmuş, 1833'te kendisine profesörlük unvanı verilmiştir. Parlak bir araştırmacı olduğu kadar üstün yetenekli bir öğretmen olan Faraday'ın, genç öğrenciler için verdiği konferanslar ilgiyle izlenmiştir.

1831'de Faraday'ın elektromagnetik indüklemeyi keşfi, elektriğin insanlığın hizmetinde kullanılışının temellerini atmıştır. Dinamolar, elektrik motorları, alternatörler, transformatörler bu büyük keşfin sonuçlarıdır.

Faraday, diamagnetizm konusunda da araştırmalar yapmış ve elektrolizin kanunlarını bulmuştur. Havasız vakum tüplerinde elektrik boşalmalarını araştırmış ve fizikte, **Faraday etkisi** de dahil başka birçok keşifleri de gerçekleştirmiştir. Elektrik sığasının birimi olan **farad** onun adından gelir. Faraday kafesi, bir elektrik yükünün kafesin yüzünde taşındığı zaman, için, dışsal elektrik alanlarından etkilenmediğini göstermek için kullanılan ortası boş, düz bir iletkendir.

FARADAY KANUNU
Bir elektroliz olayında elektrotlarda ayrılan ya da eriyen madde miktarı ile devreden geçen elektrik yükü arasındaki ilişkiyi gösteren kanun. Aslında Faraday kanunu iki çeşittir. İkisi de elektroliz olaylarında elektrotlarda ayrılan ya da eriyen madde miktarları ile devreden geçen elektrik yükü arasındaki ilişkiyi belirtir.

Örnek olarak bakır elektrotlarla $CuCO_4$ (bakır sulfat) eriyiğinin elektrolizini alırsak anotta bakır atomları elektron verir. 2 yüklü Cu^{+2} (bakır iyonu) durumuna geçerek eriyiğe girerler.

$$Cu^0 - 2e \rightarrow Cu^{+2}$$

Böylece her bakır atomu iki elektron vererek akımın geçmesini sağlar. Buna karşılık eriyikte bulunan +2 yüklü Cu^{+2} iyonları negatif yüklü elektron olan katoda gelir. Buradan iki elektron alır, akımın kesiksiz olarak geçmesini sağlar. Katotta bakır toplanır.

$$Cu^{+2} + 2e \rightarrow Cu^0$$

Görüldüğü gibi elektrotlarda ne kadar çok elektron alışverişi olursa o kadar çok sayıda bakır atomu eriyiğe girecek ya da eriyikten ayrılıp katotta serbest hale geçecektir. Devre kapalı olduğu için de aynı sayıda elektron devreden geçmiş olacaktır. İşte Faraday kanunları bu duruma uyar. Faraday'ın I. kanununa göre «elektrotlarda ayrılan ya da eriyen madde miktarı, devreden geçen elektrik miktarı (yükü) ile doğru orantılıdır.» Faraday'ın II. kanunu ne kadar elektrik miktarının (yükünün) ne kadar madde ayıracağını belirtir. Bunun sözle ifadesi şöyle olur: «Elektroliz sırasında devreden 96 495 (yaklaşık olarak 96 500) kulonluk bir elektrik miktarı (yükü) geçince elektrotlarda 1 ekivalent (desk) gram madde ayrılır ya da eriyiğe geçer». Faraday'in II. kanunu şöyle açıklanabilir: 1 elektron yükü 1,602 - 10-19 kulon olduğuna göre 96 495 kulon yük olabilmesi için devreden 6,02·1023 tane elektron geçmelidir. Bu Avogadro sayısıdır. Yukarıdaki örneği alırsak elektrotlardan Avogadro sayının yarısı kadar bakır eriyiğe geçer, katotta aynı sayıda bakır atomu ayrılır. Bu kadar bakır atomu 63,5/2 gram bakır yapar. Bakırın 1 atomgramı 63,5 gramdır. Alıp verdiği elektron sayısı yukarıdaki olaylarda 2 olduğu için değeri 2'dir. Buna göre 1 ekivalentgram bakır 63,5/2 gram olur.

FARE
(**bkz.** Sıçangiller.)

FAREKUŞU (Colius macrurus)
Afrika'da yaşayan bir kuş. Ağacın üzerinde sürünerek yürüdüğünden ötürü bu ad verilmiştir. Serçeden iri olmayan bu kuşun uzun ve sivri bir kuyruğu vardır. Rengi hafif mavi renklerle süslü kahverengi ya da esmerdir. Güzel bir sorgucu vardır. Yuvası, üstü açık ve basit bir fincan biçiminde, yumurtaları beneklidir. Toplu olarak gezerler. Bir yere topluca, ayaklarından asılarak tünerler. Meyvelerle beslenirler.

FARMAKOLOJİ
Hücre ve organizmada görevsel değişimler meydana getirebilecek maddeleri inceleyen bilim. Farmakoloji yalnız tedavi edici bileşimleri, yani ilâçları ele almakla kalmaz, aynı zamanda zehirler gibi ancak deneysel değer taşıyan maddeleri de inceler. Bu bilimin belli başlı üç dalı vardır: Farmakodinamik, farmakoterapi ve toksikoloji. Bunlardan farmakodinamik, ilâçların etkisini tedavi görevlerinden ayrı olarak inceler. Farmakoterapi, hastalıkların iyileştirilmesinde kullanılan bütün maddeleri ve bu arada duyuyu geçici olarak yok eden anestezi maddeleri gibi bu yolda kendilerinden dolaylı olarak yararlanılan her şeyi ele alır. Toksikolojinin konusu zehirler ve zehirlere karşı etki yapan maddeler, yani panzehirlerdir. Ayrıca farmakognozi denen geniş bir bölüm de çeşitli bitkisel eczaları ve bunların çıkarıldığı bitkileri inceler.

Deney yoluyle elde edilmiş ilâçların sayısının daha Yunan ve Roma tababetlerinde hayli yüksek olduğu bilinmektedir. Anazarbolu (Kilikya) ünlü botanik ve tıp bilgini Dioskorides (I. yüzyılda) ten kalan kitaplarda madensel, bitkisel ve hayvansal alanlardan elde edilen eczaların ayrı özelikleri anlatılmaktadır. Arap uygarlığının ön plana geçmesiyle bu örnekler çoğalmıştır. İbnil Baytar (1197-1248) ın kitabında 1400 kadar tedavi yolu gösterilmektedir. Çoğu yararsız da olsa, bunlar, manastırlarda ilâç yapma amacıyle bitki yetiştiren din adamlarının çabalarıyle bütün ortaçağ boyunca saklanmıştır. Bugün bile kökçülükle uğraşma geleneğini kaybetmemiş manastırlar vardır. Ortaçağdaki bu düzensiz çalışmalara karşı ilk eleştirme, ilk tepki Rönesansın yenilikçi ruhundan gelmiştir. Rönesans

döneminde eskiçağın basit tedavi yollarına dönülmüş, ilâçların iyileştirme niteliği konusunda bazı tabipler, gelenekten çok kişisel deneye güvenmişlerdir. Daha sonraları, XVII. yüzyılda kıtalararası yolculuklar kınakına, çay, kahve, ipeka vb. gibi yeni yeni bitkilerin Avrupa'dan tanınmasına yol açmıştır. Bu otlarla tedavide daha etkili yollar bulunmuştur.

Zamanla bazı ilâçların etkisinin belirli bir miktarda alınmasına bağlı olduğu anlaşılmış, her zaman aynı nitelikleri gösterecek maddeler bulmanın gereği duyulmuştur.

XIX. yüzyılın ilk yarısında bilimsel bir farmakolojinin kurulması yolunda kesin adımlar atılmasına başlanmıştır. 1803'te afyondan morfin elde edilmesi, 1818'te ignatius baklası denen bitkiden striknin çıkarılması gibi kimya alanında görülen ilerlemeler bunların başlıcalarıdır. Nitelikleri değişmez arı maddeler elde edilmesi, deneysel araştırmalar yapılabilmesi olanağını artırmıştır. Yine aynı dönemde parlayan bir bilim dalı olan fizyoloji alanındaki laboratuvar çalışmalarının da, farmakolojiye olumlu etkisi büyüktür. Ancak ilk gerçek farmakoloji laboratuvarı Rudolph Buccheim (1820-1879) tarafından Dorpat (bugünkü Tartu, Estonya) şehrinde kurulan laboratuvardır. Yine Buccheim'ın yetiştirdiği bilginlerden Oswald Schmiederberg (1838-1921) ise, ilk farmakoloji okulunu kurmuştur. Geçen yüzyılın sonlarında, bu yüzyılın başlarında, endüstrinin ilerlemesiyle kimyasal ilâçların sentezi yoluna gidilmesine başlanmıştır. 1887'de fenaketin, 1894'te ürotropin, 1904'te veronal adlı ilâçların yapımı bu yolda atılan ilk adımlardır. Bunlardan sonra daha birçok madde denenmiş ve çoğu ilâç yapımında yerleşmiştir. Kimyasal yolla tedavide, biyokimyada görülen ilerlemeler, radyoaktif izotopların sağladığı deney yapma olanakları farmakolojinin son gelişmelerinde temel olmuştur. En önemli ilerlemeler 1832-1835 yılları arasında Gerhard Domagk tarafından sülfamitlerin bulunuşu, 1928'de penisilin maddesinin yalın olarak ortaya çıkarılabilmesi ve Alexander Fleming tarafından tedavide kullanılması yolunda gösterilen çabalar, kortizonlu maddelerin yalıtılıp bol olarak üretilmesi ve psikotrop ilâçların sentezidir.

Farmakoloji alanındaki araştırmalar, genellikle bir kimyasal grup ya da tek bir elementin etkisinin gözlenmesinden hareket etmektedir. İnceleme yolları çeşitli esaslara göre çizilmektedir: Bir taraftan ele alınan bileşimin yararlı ve zararlı etkileri, bir yandan da bu etkiler arasındaki bağlantı ve bileşimin kimyasal formülü araştırılmaktadır. Bir bileşimin etkisi araştırılırken bütün organizma ve ayrı ayrı hücreler üzerinde yaptığı metabolizma değişiklikleri ve emme ve atma sorunları da dikkatle incelenmektedir. Kimyasal formülünde yapılan ufak tefek değişikliklerle ilâcın yararlı niteliklerinin artırılarak zararlı niteliklerinin azaltılmasına çalışılmakta, böylelikle elden geldiği kadar ideale yakın bir madde meydana koymaya doğru gidilmektedir. Bütün bunlar çeşitli ve çok sayıda hayvanlar üzerinde yapılan deneylere dayanmaktadır. Etkili bir madde bir defa yalıtıldıktan sonra en önemli aşama, bunu endüstriyel üretime geçirme aşamasıdır.

FARMASONLUK
(**bkz.** Masonluk.)

FARRÈRE, CLAUDE
(1876-1957) Fransız yazarı. Ülkemizde Türk dostu olarak ün yapmıştır. Deniz subayı olan Claude Farrère 1919 yılında askerlikten ayrıldıktan sonra kendini bütünüyle edebiyata vermiştir. Pierre Loti'nin hayranı olan yazar, Kurtuluş Savaşı sırasında, Loti ile birlikte Avrupa basınında Türkiye'nin haklarını savunmuştur. Dünyanın birçok yerlerini gezen ve eserlerinin çoğunda uzak ülkelerin hayatını ele alan Claude Farrère, bu arada iki defa da Türkiye'ye gelmiştir. Başlıca eserleri **La Bataille** (Savaş), **Les Civilisés** (Uygarlaşanlar), **La Dernière Déesse** (Son Tanrıça) ve **Les Quatre Dames d'Angora** (Ankara'nın Dört Kadını) olarak sayılabilir. 1935 yılında Fransız Akademisi üyeliğine seçilen Claude Farrère'in dilimize yukarıda sayılan önemli eserlerinden **Savaş** çevrilmiştir. Türkçeye çevrilen diğer kitapları **Saygon Geceleri, Kadın ve Para** ve **Katil Kim?** önemsiz romanlarıdır.

FARS
Geniş seyirci kitlelerini güldürmek amacıyla yazılan tiyatro oyunu. Eski çağda farsın bir oyunun iki perdesi arasında oynanan bir çeşit ek olduğu anlaşılmaktadır. Günümüze ulaşan ilk farslar, Ortaçağın ilk evrelerine aittir. Ortaçağ farsının eski Yunan güldürüsünden ve Latin **fabula atellana**'sından türediği açıksa da, kaynaklarının dinsel mi yoksa din dışı mı olduğu hâlâ tartışma ve araştırma konusu olmaktadır.

Molière tiyatrosunun öncülüğünü yapan «Maitre Pathelin» adlı oyunun XV. yüzyılda yayınlanmış bir nüshasında Pathelin'in kumaş tacirini kandırma sahnesini konu edinen resim.

Farmakoloji. Adamotu XVII. yüzyıla kadar yaygın bir ilâç olarak kullanılmıştır. Resimde Bir Ortaçağ kitabında adamotu resmi görülüyor.

Fars Fransa'da XIII. yüzyılda doğmuştur; o çağdan bugüne, birkaç küçük oyunla, fars tarihinin en önemli oyunu olan, **Le garçon et l'aveugle** kalmıştır. Yazarı belli olmayan bu oyunun 1266 yıllarında yazılmış olduğu tahmin edilmektedir. Bu yüzyıldan kalma diğer önemli farslar, güldürü tiyatrosunun kurucusu sayılabilecek olan Adam de la Halle'nin eserleridir. XV. yüzyılın son yılları ile XVI. yüzyıl ise, politik olaylar, savaşlar, veba salgınları gibi trajik olaylara rağmen, farsın en parlak dönemini temsil eder. Bu dönem içinde fars İtalyan **commedia dell'arte**'sini etkilemiş ve ondan etkilenmiştir. Gerçekten fars da kendine özgü tip ve karakterler yaratmıştır (asalak Maître Mimin, farfaracı asker Roger Bontemps gibi). Bu kahramanların en önemlisi gerek gerçek güldürünün, gerekse Molière tiyatrosunun öncüsü **Maitre Pathelin** adlı farsın (1464 yılları) kahramanıdır. Kısa bir süre sonra ise, XVII. yüzyıldan XVIII. yüzyılın başlarına kadar, fars tipik niteliklerini kaybedecek ve yerini güldürü ile güldürüden türeyen **comédie-proverbe, comédie-parade, opéra-comique** ve **vaudeville** gibi güldürü türlerine bırakacak, gittikçe daha çok İtalyan tiyatrosunun etkisine girecektir. Fars terimi de bu tarihlerden sonra daha çok aşa

Calderon de la Barca'nın bir farsı: «İki Kapılı Ev Gözetlenemez».

ğılayıcı bir anlam kazanmaya başlayacaktır.

İtalya'da fars XV. yüzyılda doğmuş olup kaynağı yine halk tiyatrosu olmakla birlikte, daha çok üniversitelerde (Padova, Pavia vb.) gelişmiştir.

Fars bütün Avrupa memleketlerinde ve Kuzey Amerika'da da değişik adlar altında ve değişik niteliklerde de olsa, belirir. İspanya'da yer yer dinsel ve allegorik olan farslar; Almanya'da halk ve aydın farsları; Hollanda'da kaynağı Fransız tiyatrosu olan farslar; İskandinav ülkelerinde toplumsal konulu farslar; İngiltere'de ciddî dramatik oyunların arasında veya sonunda oynanan ve bu oyunlara bağlı olmayabilen farslar oynanır. Bütün bu biçim ve içerik farklılıklarına rağmen, XVIII. yüzyılın sonuna kadar, farsın yapısı dayak atmalar, yanlış anlamalar, kılık değiştirmeler gibi birkaç değişmez öğe üzerine kuruludur. Farslar halkın alışkanlık ve kusurlarıyle alay ederler; fakat bunun yanı sıra, yoksul insanların, kendilerine dayak atan, kendilerini ezen, rakiplerinin patronlarının, güçlülerinin sahnede dayak yediklerini görerek zevk almasını sağlarlar. Koca tarafından yakalanan âşık dayak yer, fakat bazen talihli âşığın üstün geldiği de olur; uşak patrona, asker komutana vb. dayak atar. Fars hem yoksulu hem zengini eğlendirir; saray tiyatrolarında, özel tiyatrolarda, alanlarda, şehirlerde, köylerde oynanır.

Farsın, ciddî dramların ya da korku oyunlarının (**Grand Guignol** gibi) sonunda oynanması geleneği XIX. yüzyılda da sürer. Bu farsların çoğu anonimdir; fakat ünlü fars yazarları da vardır: İngiltere'de Charles Dickens, Almanya'da Kotzebue, Fransa'da Eugène Scribe ve Eugène Labiche, İtalya'da Giovanni Giraud ve Simoene Antonio Sografi, Rusya'da P. Fedorov ve Dimitrij Lenskij, İspanya'da Breton de los Herreros farslarıyle ün kazanırlar.

Yine XIX. yüzyılda Birleşik Amerika farsı doğar; başlangıçta (1850 yıllarına kadar) başlıca kahramanları **Yankee, frontiersman** (sınır adamı) ve zenci'dir. Değişik kişilerine rağmen, farsın, bu ülkede de birtakım ulusa sorunları yansıttığı açık olarak görülmektedir. XIX. yüzyılın sonlarına doğru ise, farsın yerini, doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak farstan türeyen yeni tiyatro türleri almaya başlar: **vaudeville,** varyete ve özellikle operet.

Fars terimi bugün, bazı güldürü filmlerinin (gittikçe ender rastlanır olan bu filmlerin ünlü oyuncuları olarak Fatty, Buster Keaton, Şarlo, Gianni ve Pinotto sayılabilir) ve bazı kısa diyelek tiyatrosu oyunlarının dışında, başlangıçtaki anlamını taşımaktadır. Çağdaş fars çelişme, saçmalık, karikatür, alay ve grotesklik gibi özelliklere dayanmaktadır. Bu türün en iyi örnekleri olarak, Alfred Jarry'nın **Kral Übü** (1896), Achille Campanile'nin **Inventore del cavallo** (1925), Federica Garcia Lorca'nın **La zapatera prodigiosa** (1926), Ramon Maria del Valle-Inclan'ın **Farsa y licencia de la reina Castiza** (1920), Eugène Ionesco'nun **Ders,** ve de Filippo kardeşlerin, özellikle Peppina de Filippo'nun bazı oyunları belirtilebilir.

FARUK

(1920-1965) Mısır kralı. Kahire'de doğmuştur. Fuat I. in oğludur. 1936 yılında tahta çıkmış. yaşının küçük olması nedeniyle amcazadesi vezir Mehmet Ali Tevfik Paşa, bir buçuk yıla yakın bir süre kendisine naiplik etmiştir. Yönetimi fiilen eline aldıktan sonra kötü bir yönetici örneği vermiş, ülke sorunlarına sırt çeviren kişisel bir yönetim kurmuştur. 1952 yılında General Necip ve Yarbay Nasır tarafından yönetilen bir ihtilâl sonunda tahttan indirilmiş ve memleket dışına sürülmüştür. Yerine geçirilen oğlu Fuad II. kısa bir süre tahtta kalmış, 1953'te cumhuriyetin ilânıyle krallığı sona ermiştir. Faruk Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde yaşantısını sürdürmüş ve sürgünde ölmüştür.

FARUKİLER

Hindistan'da, Gucarat'ın batısında 1399 yıllarında küçük bir devlet kurmuş olan aile. Bu adı almalarının nedeni, devletin kurucusu Melik Raca'nın ailesinin Ömer el-Faruk soyundan gelmesidir. Farukiler kısa süren hayatları boyunca sık sık başka devletlerin egemenliği altına düşmüşler ve Bahadır Şah zamanında bağımsızlıklarını bütünüyle kaybetmişlerdir. Ekber Şah 1600 yılında devletini Hindistan sınırları içine katmıştır.

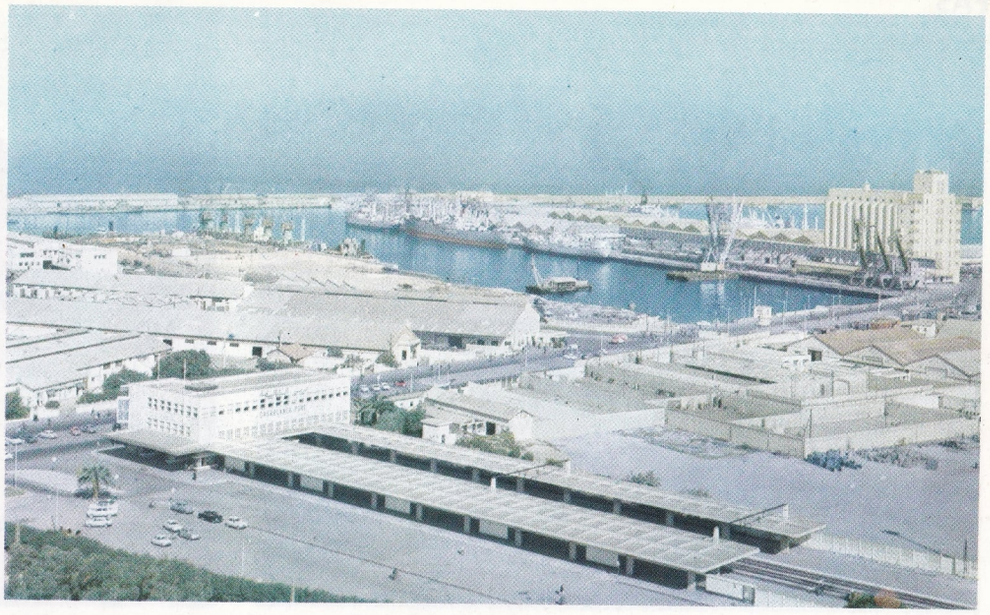
FAS (El-Memleke el-Magribiye)

Afrika kıtasının kuzey-batısında 1956 yılından beri bağımsız olan bir krallık. Batıda Atlas okyanusu, kuzey-batıda Akdeniz ile çevrili olan Fas'ın komşuları doğu ve güney-doğuda Cezayir, güney-batıda ise İspanyol Batı Afrikası (Büyük Sahra ve Ifni) dır. Yüzölçümü 418 283 km², nüfusu ise 12 milyon kadar olan Fas krallığının başkenti Rabat şehridir. Yasama yetkisi, biri Senato, diğeri Millet Meclisi olmak üzere iki meclisten meydana gelen parlamentonun elindedir. İdarî bakımdan on altı eyalet ile iki valiliğe bölünmüştür. Devletin resmî dili halkın %69'unun konuştuğu Arapçadır. Halkın %24'ü de yine yaygın bir dil olan Berberîceyi konuşurken geri kalan kısım her iki dili de bilmektedir. Ülkede ayrıca Fransızca ve İspanyolca da konuşulmaktadır. Halkın büyük çoğunluğu Müslümandır; bununla birlikte güçlü Musevî ve Katolik azınlıkları da vardır. Para birimi aşağı yukarı 1 Türk lirasına eşit olan **dirhem**'dir.

Yer Biçimleri ve İklimi: Fas genellikle dağlık bir ülkedir. Üçüncü jeolojik devirde meydana gelmiş olan dağları yaş bakımından genç ve bunun sonucu olarak da yüksek, sarp ve kayalıktır. Fas topraklarının büyük bir kısmını kuzey-batı — güney-doğu doğrultusuna paralel olarak uzanan Atlas sıradağları kaplar; Atlas sıradağları, Sous vadisi gibi geniş ve verimli vadilerle sınırlanmış olan Orta Atlaslar, Büyük Atlaslar ve Anti Atlaslar adları verilen üç gruba ayrılır. Bu sıradağların en yüksek tepeleri Büyük Atlas sıradağlarında bulunmaktadır; ülkenin en

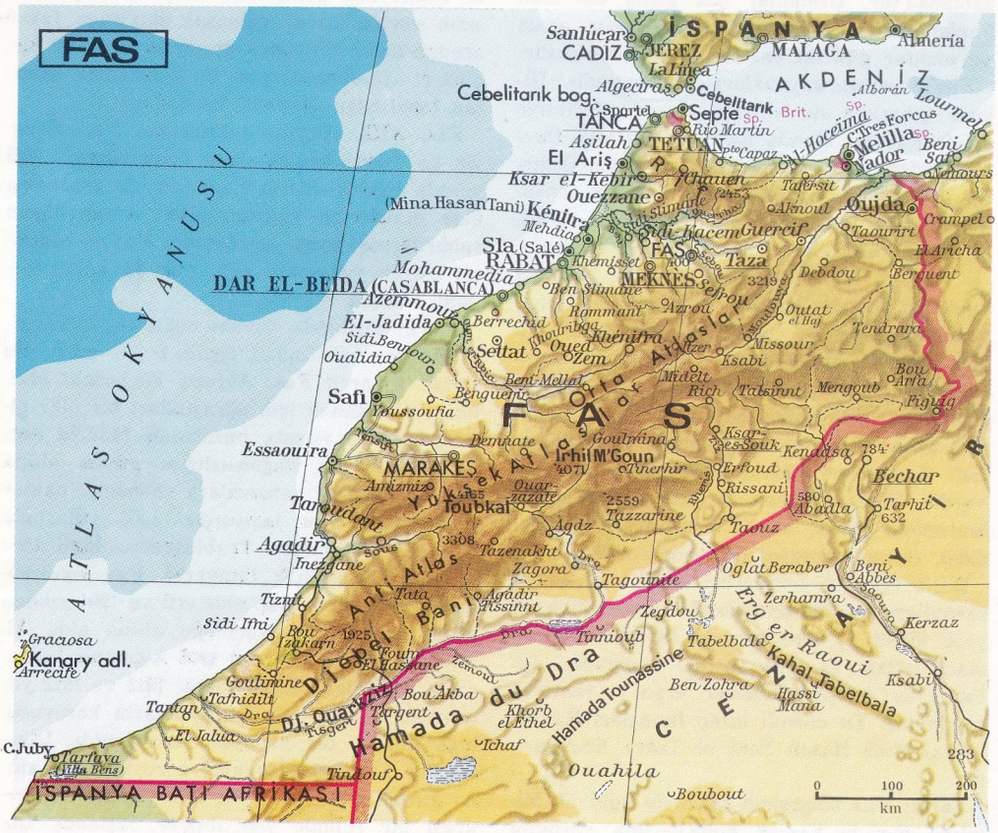
yüksek dağı olan Cebel Tubkal (4 165 m.) dağı da buradadır. Bu dağlar güney-batıda denize kadar uzanmakla birlikte, denizle dağlar arasında hemen hemen daima geniş ya da dar bir ova kuşağı bulunur. Bu ova kuşakları bazı bölgelerde dar kuşaklar halinde kalırken, bazı bölgelerde genişleyerek geniş ovalar meydana getirirler; bu ovaların başlıcaları olarak Tensift, Oum er-Rbia ve Bou Regreg **udian**'ları gösterilebilir. Kuzey-doğuda Cezayir toprakları içinde uzanan Atlas sıradağları güney ve güney-doğuda da İspanyol Batı Afrikası ve Cezayir sınırları yakınlarındaki ıssız ve kurak çöllerin iç kesimlerine kadar uzanmaktadır. Ülkenin kuzeyinde ise Akdeniz kıyısı boyunca ve enlemler doğrultusunda Rif dağları uzanmaktadır. Batı ucunda geniş bir yay çizerek kuzey-batıya doğru dönen Rif dağları Cebelitarık boğazına kadar uzanır.

Yılın büyük bir kısmında su bakımından oldukça yoksul olan akarsular tarım bakımından önem taşır; en önemli ırmaklar Atlas okyanusuna dökülenlerdir. Başlıcaları Orta Atlas sıradağlarını Rif sıradağlarından ayıran Sebou ırmağı, Beht, Bou Regreg, Oum er-Rebia, Tensift ve Sous ırmakları olarak sayılabilir. Büyük Atlas sıradağları ile Anti Atlas sıradağlarının iç yamaçlarından doğarak uzun bir hat boyunca bugünkü Fas-Cezayir sınırını çizen ve Kanarya adalarının en doğu kesiminin karşısında yine Atlas okyanusuna dökülen Vad Draa ırmağı ise, dağların Atlas okyanusuna bakan yamaçlarından doğmamasıyle bir istisna teşkil eder. Akdeniz'e dökülen ırmaklar genellikle kıyıya yakın bölgelerden doğan kısa akarsulardır. Bunun tek istisnası Fas'ın tam orta kesiminde doğarak Büyük Atlas sıradağları ile Orta Atlas sıradağları arasından geçip kuzey-doğuya doğru akarak Cezayir sınırına yakın bir yerde Akdeniz'e dökülen Muluya ırmağı teşkil eder.



Kazablanka limanı Fas'ın en önemli ticaret merkezlerindendir. Uzun süre Fransa'nın işgali altında kalan şehir büyük bir gelişme göstermiş, nüfusu bir milyonu aşmıştır.

Fas'ta genellikle tropikal bir iklim egemendir. Fakat Akdeniz ile Atlas okyanusunun yakınlıkları ve batı rüzgârlarının getirdiği nemi yoğunlaştıran yüksek dağların varlığı gibi etkenler olağandışı bir iklim çeşitliliğine sebep olurlar. İklimi en iyi ve yaşamaya elverişli bölgeler, ülkenin Akdeniz ve Büyük okyanus kıyıları ile yüksek dağların yamaçlarıdır. Bununla birlikte kıyılardan iç bölgelere doğru gidildikçe sıcaklık derecesi hissedilir derecede artmakta, yağışlar ise azalmaktadır. İklimin ve bitkilerin bütünüyle bir çöl niteliği gösterdiği en iç bölgelerde yağışlar hemen hemen yok olmaktadır. Yağmur mevsimi genellikle ekim ile nisan ayları arasında sürmektedir.



Nüfus ve Ekonomi: Nüfusun büyük kısmını Araplar ve Berberîler meydana getirmektedir; Araplar daha çok Atlas sıradağları ile Atlas okyanusu arasındaki yaylalarda otururlarken Berberîler iç bölgelerde, geniş vadiler ile Rif sıradağları çevresinde yaşamaktadırlar. Nüfus, yaşamaya iklim bakımından daha uygun olan bölgelerde, yani Atlas okyanusu kıyısındaki ovalarda, Rif sıradağlarının Akdeniz'e inen yamaçlarında, verimli ve iyi sulanan geniş vadilerde yoğun durumda bulunmaktadır. İç bölgelere girildikçe nüfus yoğunluğu azalmaktadır; çöl bölgeleriyse, vahaların dışında, hemen hemen bütünüyle ıssızdır.

Başlıca Şehirler: Tanca, Rabat, Fès, Meknes, Kazablanka, Marakeş, El-Araich, El-Jadida, Ksar el-Kebir, Sla, Mina Hasan Tani, Safi, Essaouira, Agadir, Oujda, Tetouan ve Nador olarak sayılabilir. Bu şehirlerden, Akdeniz kıyısında olan Oujda, Tetouan ve Nador dışında kalanlar Atlas okyanusu kıyısında ya da Atlas okyanusuna yakın ovalardadır.

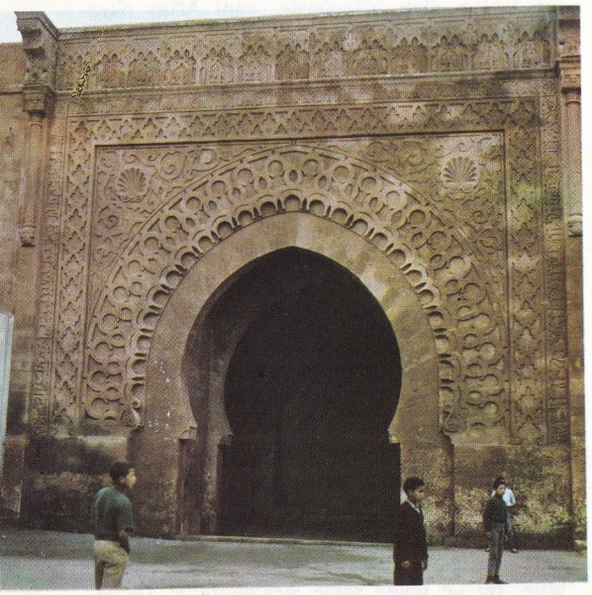
Fas öncelikle bir tarım ülkesi olmakla birlikte, uzunca bir süreden beri sanayileşme yoluna girmiş bulunmaktadır. Ekonomik yararlanma açısından üç büyük kesime ayrılabilir. Bu üç bölge şöyle sıralanabilir: Oldukça nemli, sulama tesisleri mevcut olan, yer yer dar bir kıyı kuşağından ibaret olsa da, büyük kısmı ovalık ve hafif engebeli olan

Fas'ın önemli şehirlerinden Fès'ten bir görünüş.

Marakeş'te bir pazar yeri.

Akdeniz ve Atlas okyanusu kıyı kuşakları; sadece hayvancılık yapılmaya uygun; fakat madenler bakımından zengin olan bozkır niteliğindeki dağlık orta kesim ve nihayet çöl niteliğindeki kurak iç bölgeler. Ekonomik bakımdan en önemli olan bölge kıyı bölgesidir; fakat dağlık bölge de, madenlerin değerlendirilmesiyle, gittikçe daha büyük bir önem kazanmaktadır.

Ekili toprakların (bütün toprakların %20 kadarı) hemen hemen yarısı tahıl ekimine ayrılmıştır. En çok ekilen tahıllar arpa, buğday, mısır ve pirinç olarak sıralanabilir. Portakal ve benzeri bitkiler, zeytin, üzüm ve özellikle patates ve domates gibi sebzelerin tarımı da gittikçe gelişmekte ve ihracatı beslemektedir. Yetiştirilen diğer önemli bitkilerin başında, zeytinle birlikte yağ sanayiini besleyen keten ve ayçiçeği sayılabilir. Hayvancılık da ülke ekonomisi bakımından oldukça büyük bir önem taşımaktadır: En çok beslenen hayvanlar sırasıyle koyun (10 milyon 300 bin), keçi (5 milyon 400 bin), sığır (2 milyon 600 bin) ve eşek (1 milyon 100 bin) dir. Kümes hayvancılığı da önemlidir. Fas dışarıya önemli miktarda yumurta ihraç etmektedir. Özellikle Atlas okyanusu sularında çok etkin bir balıkçılık yapılmaktadır; en önemli balıkçı limanları Safi, Fedala ve Kazablanka'dır. Ormanlar çok geniş bir alan kaplamamakla birlikte, özellikle sedir ağacı ve mantar gibi iki önemli ürün vermektedir.



Fas'ın başkenti Rabat'da İslâm sanatının güzel örneklerinden birini meydana getiren kale kapısı.

Fas'ın yeraltı kaynakları çok zengindir: Ülkede çıkarılan madenlerin başında fosfatlar gelir; Fas bu alanda Amerika Birleşik Devletlerinden sonra dünyada ikinci durumdadır. En çok Khouribga ve Youssoufia çevrelerinde çıkarılan fosfat Safi ve Kazablanka limanlarından ihraç edilir. Diğer önemli madenlerin başında Büyük Atlas dağlarında çıkarılıp teleferik yoluyle Marakeş'e gönderilen manganez; arsenik ve nikelle karışık olarak bulunan kobalt; Oued Zem ve Segangan yakınlarından çıkarılan demir, kurşun ve gümüş sayılabilir. Bunlardan başka antimon, molibden, az miktarda kömür ve petrol da çıkarılır. Sidi Kacem ve Fédala'da petrol rafinerileri vardır. Ülke ihtiyacını karşılayamayan yakıt üretiminin yerini, büyük kısmı sudan elde edilen, elektrik enerjisi doldurmaktadır.

Besin (yağ ve konservecilik gibi) ve kimya sanayileri gelişme durumundadır. Dericilik ve yerli küçük el sanatları da önemlidir. İhraç maddelerinin başında fosfat, manganez, turunçgiller, kurşun, sebzeler, arpa ve yumurta sayılabilir. En önemli ihraç limanları Kazablanka, Mina Hasan Tani ve Tanca limanlarıdır.

Tarih: Fas bölgesinin tarihiyle ilgili ilk bilgilere burada Fenike kolonilerinin varlığını belirten Kartacalı Annone'nin yolculuk defterinde rastlanmaktadır. M. Ö. I. yüzyılda Faslı Berberiler Pompeius ve Sertorius'a asker olmuşlar, Augustus zamanında ise Fas, Roma'nın egemenliği altına girmiştir. M.S. III. yüzyıla doğru ise Fas üzerindeki Roma egemenliği sona ermiş, 492 yılında İspanya üzerinden gelen Vandalların burada kurduğu krallık ise 534 yılında Belisarius'un ordusu tarafından yıkılmıştır. Belisarius'un Fas'ı alışından Arapların gelişine kadar geçen sürenin tarihi oldukça karanlıktır. Arap istilâsı, İslâmiyetin daha önce ülkeye girmiş olmasının sonucu olarak yumuşak olmuştur; fakat aradan daha bir yüzyıl geçmeden Berberi kabileleri ayaklanmışlar ve bu ayaklanma Araplar tarafından şiddetle bastırılmıştır.

Fas, XIII. yüzyılın ortalarında Fas, Cezayir ve Tunus krallıklarına bölünmüştür. 1415 yılında Portekizlilerin Ceuta'da bir köprübaşı elde etmelerine rağmen ülke, Avrupalıların saldırılarına karşı koymuştur. Fas'ın bağımsız olarak yaşaması XIX. yüzyıla kadar devam etmiştir.

Fas'ın tarihinde dönüm noktasını Cezayir'in Fransa tarafından işgali teşkil eder. Bu andan itibaren Fas, Avrupa güçlerinin etkileri altına almak için uğraştıkları bir ülke olmuştur. 1880 yılında imzalanan Madrid antlaşması Fas'ın bağımsızlığını güven altına almakla birlikte yabancılara ekonomik haklar verilmesi şartını taşıyordu. 1900 yıllarında Fransa, İtalyanlara Trablusgarp, İngilizlere Mısır üzerinde hak tanıyarak Fas konusunda hareket serbestliği elde etti ve 1904 yılında ülkeyi resmen koruyuculuğu altına aldı. Almanların karşı koyması 1906 Algeciras konferansı ile halledildikten sonra, 1911 ve 1912 yıllarında yapılan bazı anlaşmalarla koruyuculuğa hukukî bir mahiyet kazandırıldı. Ülkenin bir kısmı da İspanyol koruyuculuğu altına girdiği gibi Tanca da 1923 yılında uluslararası bir rejimle yönetilmeye başlandı. Öte

yandan daha 1921 yılında Rif dağlarında başlayan ve başında Emir Abdülkerim'in bulunduğu ayaklanma 1924 yılında Fransız bölgesine kadar yayılıyor ve ancak 1926 yılında general Lyautey komutasındaki Fransız birlikleri tarafından bastırılabiliyordu. Bunu izleyen yıllarda reformist bir görünüş kazanan milliyetçi hareket Sultan Muhammet Bin Yusuf'un (Muhammet V.) da desteğini kazanıyordu. 1942 yılından sonra ise Kurtuluş savaşının önderliğinde **İstiklâl Partisi** adında yeni bir partiye geçmiştir. Nihayet uzun mücadelelerden sonra, 1956 yılında Fransa koruyuculuktan vazgeçip Fas'a bağımsızlık vermek kararını aldı. Kısa bir süre sonra İspanya da egemenliği altındaki Fas topraklarından vazgeçiyor ve Fas bağımsız bir krallık olarak ortaya çıkıyordu. 1962 yılında, babasının yerine sultan olan Hasan II. zamanında ise ülkenin ilk Anayasası yapılmıştır.

FASIL

1) Klasik Türk müziğinde, aynı makamdan bir bütün meydana getirmek üzere bestelenmiş eserler topluluğuna «fasıl» denir. Söz eserleri fasılları iki beste ile bir ağır semai ve bir yürük semaiden meydana gelirdi. Saz fasılları ise bir peşrev ve bir sazsemaisinden oluşurdu. Bir fasıldaki eserlerin tümü aynı besteci tarafından bestelenmiştir.

2) Klasik fasıl tarifine az-çok uygun olarak düzenlenen konser programlarına da fasıl denir. Böyle bir konserde eserler şu sıraya göre çalınır: Taksim, peşrev, kâr veya birinci beste, ikinci beste, ağır semai, şarkılar (ağırdan yürüğe doğru), yürüksemai, sazsemaisi. Böyle bir fasıldaki eserler aynı makamdandır, fakat aynı besteci tarafından bestelenmiş olmaları şartı yoktur.

FASULYE (Phaseolus vulgaris)

Baklagiller familyasından tırmanıcı bir bitkidir. Anavatanı Güney Amerika'dır. Buradan bütün dünyaya yayılmıştır. Fasulye, protein bakımından zengin, çok lezzetli ve besleyici bir sebzedir. Taze ve kuru olarak yenilir. Ilık iklimi sever. Yurdumuzun kıyı ve yayla bölgesinde yetişir. Toprakta yetişmekle beraber, kumlu, tınlı, hafif nemli toprakları daha çok sever. Memleketimizde yetiştirilen başlıca fasulye türleri şunlardır:

A — Sırık Fasulyeleri: 1) Sırık çalı fasulyesi: Tohumu beyaz böbrek biçimindedir. Meyvesi yeşil renkte uzun, yassı ve ipliksizdir.

2) İstanbul Boncuk Ayşe Fasulyesi: Tohumu oval, açık kahverengidir. Meyvesi açık yeşil renkte olup, içerisinde 6-9 tane tohum vardır. İpliksiz bir sırık fasulyesi türüdür.

3) İzmir Ayşekadın Fasulyesi: Tohumu uzun silindir biçiminde ve kahverengidir. Meyveleri yeşil renkli olup çok uzundur. Körpeyken etli ipliksizdir, kartlaştığı zaman tohumları irileşir ve iplikli bir hal alır. Çok verimli ve lezzetlidir.

4) Mor Renkli Ayşekadın Fasulyesi: Özellikle Bolu, Çankırı, Kastamonu, Amasya ve Tokat çevrelerinde ekilir. Tohumları oval, bir yanı beyaz, diğer yanı kırmızı ya da mor beneklidir. Meyveleri körpeyken ipliksiz, kartlaştığı zaman iplikli olur.

5) Şeker Fasulyesi: Tohumu yuvarlak ve beyaz renklidir. Meyveleri yassı ve uzunca, yeşilimtırak sarı renkte ve ipliksizdir. Çok verimlidir. Hem yeşili, hem de kuru tanesi yenilir. Konserveciliğe elverişlidir.

6) Barbunya Fasulyesi: Tohumları yuvarlak, oval ya da yassı olur. Renkleri sarı üzerine kırmızı lekelidir. İçerisinde 6-9 tane tohum vardır. Son turfanda olarak İstanbul, Bursa, İzmir, Antalya, Samsun, Mersin ve Trabzon'da çokça yetiştirilir.

B — Oturak ya da yer Fasulyeleri: 1) Siyah Ayşekadın Fasulyesi: Tohumları oval ve siyah renktedir. Meyveleri orta büyüklükte ve yeşildir. Turfandacılığa çok elverişlidir. İpliksizdir.

2) Oturak Barbunya Fasulyesi: Tohumları tıpkı sırık barbunyası gibidir. Çabuk gelişir. Verimi azdır.

3) Kızılay Fasulyesi: Aslında bir Amerikan bodur fasulye türüdür. Kızılay tarafından Tarım Bakanlığına devredilmiş ve ilk kez İstanbul-Yeşilköy Ziraî Araştırma Enstitüsünde denenmiştir. Trakya ve Marmara bölgesinde yetiştirilir. Tohumu açık kahverengi ve uzun oval biçimindedir. Körpeyken ipliksiz ve çok verimlidir.

C — Kuru Fasulyeler: 1) Dermason Fasulyesi: İlk kez Niğde'nin Dermason (Hançerli) köyünde yetiştirilmiştir. Bugün İç Anadolu'nun birçok yerlerinde yetiştirilmektedir. Tohumu beyaz ve iridir. Sırık dikmek suretiyle bol ürün alınır. Gübreli ve sulak toprakları sever.

2) İri Çalı Fasulyesi: Selânik çalı fasulyesi de denir. Tohumları beyaz, iridir. Meyvesi makbul değildir. Samsun ve Çarşamba dolaylarında çok ekilir. Kuvvetli topraklarda bol ürün verir.

3) Horoz Fasulyesi: Tohumları beyaz, hurma çekirdeği biçimindedir, oturak fasulye türüdür. En çok kuru olarak harcanır. Bol ürün verir. Lezzetlidir. Karadeniz bölgesinde çok ekilir.

FAŞİZM

Kişilerin temel hak ve hürriyetlerini yok eden, devleti kişi üzerinde mutlak hak sahibi ve siyasî iktidarı kapitalist sınıfın elinde tutmak için zorbalığa başvuran siyasî rejim. Faşizm dar anlamında, 1922 yılından sonra İtalya'da Mussolini tarafından kurulan ve II. Dünya Savaşı sonrasına kadar sürmüş olan siyasî rejimin adıdır. I. Dünya Savaşından sonra İtalya'da başgösteren işsizlik bu ülkede sosyalist hareketin gelişmesine yol açmıştır. Sosyalist hareket gelişmesi, devamlı olarak devlet desteği ile ayakta durabilen kapitalistleri korkutmuş ve bir emekçi iktidarını

Büyük bir besin değeri taşıyan taneli sebzelerden (baklagillerden) fasulye, ılıman iklim bölgelerinde yaygın bir şekilde yetiştirilmektedir. Solda: Olgunlaşmış fasulyeler. Ortada ve sağda: Fasulyenin filizlenmesinin birbirini izleyen üç evresi görülmektedir: İlk evrede iki çenek topraktan çıkmak üzereyken; ikinci evrede ise birbirinden ayrılan iki çeneğin arasında beliren iki küçük yaprak.

engellemek için faşistleri desteklemişlerdir. 1921 yılında işçilerin fabrikaları, köylülerin toprakları işgal etmeleri üzerine, Faşist Partisi birden gelişmiş ve emekçi hareketlerine karşı kan dökücü saldırganlığa başlamıştır. Sosyalist gelişimden ürken liberal hükümetler de, faşistlere karşı gereken direnç ve tepkiyi göstermemişlerdir. Buna karşılık liberal devletin kendisini yeterince korumadığını gören kapitalistler, kendileri için daha güvenli bir sistem vaadeden faşistleri malî yönden desteklemişlerdir. Sonuçta 25 kasımda faşistlerin başlattıkları Roma üzerine yürüyüş faşistleri iktidara getirdi. Faşistlerin Roma üzerine yürüyüşleri üzerine Başbakan Facta'nın ilân ettiği sıkıyönetim kararını uygulamayan Kral, faşistlerin iş başına gelişlerinde başkaca etken oluyordu. Bu şekilde İtalya tarihin en kesin gerici otoriter rejimi içine düşmüş oluyordu.

Faşistler, kişiyi hiçe sayıp, kişilerin dışında bir millet kavramı üzerinde dururlar ve devleti en büyük kudret olarak kabul ederler. Devlet milletin çıkarları için işleyen bir siyasî kuruluşdur. Milletin çıkarlarını tespit eden ise Faşist Partisidir. Bu açıdan Faşist Partisi ve onun başındaki Duçe, en üstün kudrettir ve politikası tartışmasız kabul edilir. Kişinin devlet ve parti karşısında hiç bir takip hakkından, siyasî tercihinden bahsedilemez. Kişi, devletin kendisine bıraktığı alanlarda hareket serbestliğine sahiptir ve fakat bu onun sübjektif hakkı değildir. Bu açıdan devlet istediği zaman kişinin hareket serbestliğini sınırlayabilir. Faşizm ahlâka, dine, geleneklere ve ülkenin tarihsel büyüklüğüne dayanmaktadır. Lider (Duçe) efsaneleştirilmekte, halkın milliyetçi duyguları körüklenerek saldırganlaştırılmaktadır. Sosyalizmi, liberalizmi, kapitalizmi eleştiren faşizm, bunlar yerine boş birtakım sözlerden başka bir şey getirmemektedir.

İktidardan düşen Mussolini'nin, Hitler'in komandoları tarafından kaçırılışı. Serbest kalan Mussolini Kuzey İtalya'da Salo Cumhuriyeti diye tarihe geçen bir yönetim kuracak, fakat çok geçmeden çeteciler tarafından yakalanıp kurşuna dizilecektir.

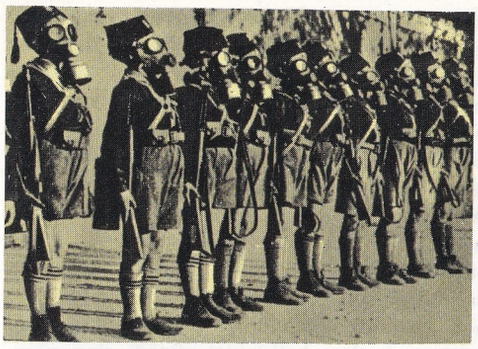
Bu çerçeve içinde faşizm bir doktrin sahibi değildir. Daima eylem önde gelmiş, doktrin daha sonra uydurulmuştur. Bu açıdan faşizm bir ideoloji olmayıp bir amaçtır. Faşizmin yöneldiği amaçlar ise, toplumlardaki sınıf çatışmalırı ile ilgilidir ve kökeni 1789 Fransız devrimine kadar inebilir. 1789 Fransız devrimi ile burjuvazi iktidara geldiği zaman, kendi dünya görüşüne uygun bir siyasî sistem kurmuştur. Karşıt bir sınıfla çatışmadığı için, tek amacı sermaye birikimini artırmak olan burjuvazi, sınırsız bir kazanma imkânını sağlayacak düzenini kurmuş ve buna uygun siyasî sistem olarak da demokratik burjuva hürriyetleri kabul etmiştir. Bu çerçeve içinde, devlet kişisel ilişkilere dışardan seyirci bir jandarma durumuna gelmiştir. Sermaye birikimi, endüstrileşme geliştikçe, işçi sınıfı da gelişmiş, sosyalist teori işçi sınıfına devrimci bir güç kazandırmıştır. Bu gerçek karşısında yeni bir sınıfla karşılaşan, siyasî iktidarı elden kaçırmak tehlikesini gören burjuvazi, siyasî iktidarı kaybetmemenin yollarını aramıştır. Bu çerçeve içinde devlet eski jandarmalık durumundan çıkarak, kişiler arasındaki ekonomik ilişkilere katılmak zorunda kalmıştır. Endüstrileşmiş, zenginleşmiş, dış sömürgelerdeki sömürüsüyle yetinebilen kapitalist ülkelerde, emekçilerin devrimci eylemleri bunlara sosyal haklar tanınmakla engellenmiştir. Kapitalistlerin emekçilere verdikleri tavizler, iktidarda kalmalarını sağlamıştır. Bu tavizleri verecek gücü bulamayan endüstrileşmemiş ülkelerin kapitalistleri ise, iktidarda kalma yolunu, emekçi sınıfının devrimci gelişimini zora, kan dökümüne başvurarak engellemekte bulmuştur. Bu zora başvurarak emekçilerin iktidara gelmelerini engelleme sisteminin adı ise faşizm olmuştur.

Faşizm bu anlayış içinde, sadece İtalya'nın belirli bir tarihî döneminde söz konusu olan bir siyasî rejimin adı değildir. Fakat İtalya faşizm sözcüğünü açık olarak kullanmak, faşizmin gelış neden ve etkenlerini göstermek yönünden en ilginç deney olmuştur. Netekim Almanya'da Nazilerin, İspanya'da Frankocuların iktidara geliş şekil ve etkenleri de aynıdır. Kapitalizm faşizmi iktidara getirirken, salt kendi kazancını sağlamak için faşist rejimleri emperyalist ve saldırgan bir politikaya da itelemiştir. İspanya İç Savaşı, II. Dünya Savaşı, faşistler tarafından çıkartılmıştır. Bu savaşlar milyonlarca insanın hayatının sona ermesine yol açarken, kazanan sadece büyük kapitalistler, silâh fabrikatörleri olmuştur. Faşizm kapitalist sınıfı iktidarını zora başvurarak sağlayan bir sistem, toplumdaki sınıf mücadelesini kapitalistlerden yana çözümleyen bir yol olarak emekçi sınıflara düşman bir tutumu gerçekleştirmiştir. Partinin, milletin her sınıfını temsil ettiğini ve emekçi sınıfı ile kapitalistlerin çıkarlarını eşit şekilde düzene bağladığını iddia eden faşizm, emekçilerin bütün sınıfsal mücadele haklarını yasaklamıştır. Greve, sendikalaşmaya, toplu iş sözleşmesine imkân tanımayan faşizm, korporatif sistemi içinde tüm emekçi gelişimini ve haklarını yok etmiştir.

Mussolini'nin İtalya'da iktidarı alarak faşist bir yönetim kurması sonucunu doğuran Roma üzerine yürüyüş (1922).

Bu ana çizgileri içinde, emekçilerin siyasî iktidarı elde etmesini engelleyen bütün rejimleri, görünüşleri ne olursa olsun, faşist olarak kabul etmek gerekir. Çok partili, parlamenter sistemlerde dahi iktidara gelme imkânı sadece aynı egemen sınıflara tanınmışsa, emekçilerin siyasî iktidara gelmeleri engellenmişse, o sistemler faşisttir. Özellikle günümüzün geri bırakılmış ülkeleri bugün emperyalist ülkelerce faşizme itelenmektedir. Bilhassa bağımsızlığına yeni kavuşmuş eski sömürgeler bu konuda örnektir. Ham madde deposu ve mamul ürünlerin pazarı olarak emperyalist, büyük kapitalist ülkeler için hayatî önem taşıyan azgelişmiş ülkeler, yardım, yatırım, kredi, askerî bloklar yoluyle büyük

Faşist İtalya'da ve Nazi Almanya'sındaki baskı rejimlerinin kurucuları Mussolini ve Hitler II. Dünya Savaşından az önce bir arada.



İtalya'da faşist rejim döneminde gaz maskesi takarak talim yapan ilkokul çocukları.

Faşizm genç olsun yaşlı olsun herkesin askerî eğitimden geçmesini öngörüyordu. «İnanmak, itaat etmek, savaşmak!» İtalyan faşizminin ilkeleri arasında yer alan bir slogandı.

emperyalist ülkelere ekonomik yönden bağımlıdır. Emperyalist ülkeyle olan ilişkilerden kâr sağlayan küçük bir egemen sınıf siyasî iktidara sahiptir. Bu aracı burjuvazi ve emperyalist ülke, çıkarlarını belirli bir düzen içinde sürdürdüklerinden bu düzenin değişmesini istemezler ve bunun için de siyasî iktidarı bırakmak yoluna gidemezler. Halbuki emperyalizmin sömürüsü arttıkça halklar uyanmakta ve bilinçlenmektedir. Bu bilinçlenme, belirli bir düzene karşı çıkışı, devrimciliği sağlamaktadır. Bu düzene karşı çıkışı, devrimciliği engellemek için, siyasî iktidara sahip ve emperyalizme bağımlı sınıflar, devrimci hareketleri suçlamakta, siyasî iktidarın egemen sınıf partileri elinde kalmasına çalışmaktadır. Bu yolla biçimsel bir demokrasi uygulanmaktadır. Bu biçimsel demokrasi dahi aracı burjuvaziye güvenlik vermezse, açık bir faşist düzene gidilmekte ve bütün hürriyetler yok edilerek emekçi sınıfına karşı bir düzen kurulmaktadır. Bu konuda özellikle askerî darbelerin faşizmi getirdiği daha çok Afrika ve Latin Amerika gibi geri kalmış ülkelerde görülmektedir.

Bugün azgelişmiş ülkelerdeki açık veya gizli faşizm ile eski klasik Alman ve İtalyan faşizminin temel nitelikleri arasında bir fark yoktur. Sadece bugün faşizm, dışardan, emperyalist ülke tarafından tahrik ve teşvik edilmektedir. Bu nedenledir ki, bugünün faşizmine, «ithal edilen faşizm» adı da verilmektedir.

FATALİZM

(bkz. Kadercilik.)

FATIMÎLER

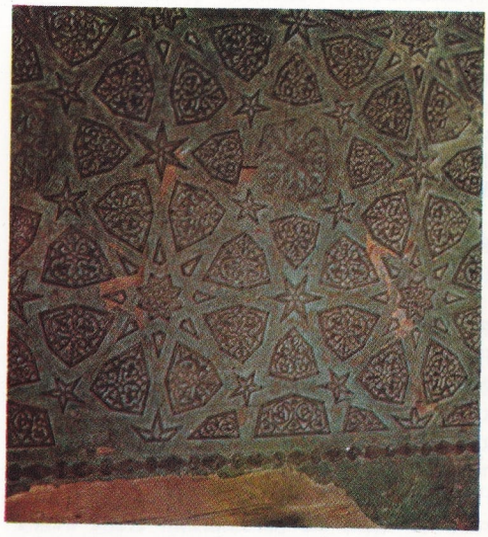
(910-1171) Kuzey Afrika ve Önasya'da Fas'tan, Filistin ve Suriye'ye kadar Doğu ve Güney Akdeniz yöresini yönetmiş bir hilâfet ve hanedanın adı. Şiî mezhebindendirler. Devletin Hz. Ali ve Fatma soyundan gelip gelmediği günümüze kadar tartışma konusu olmuş bir sorudur.

Fatımî hareketi, gücünü İsmailîlerden almıştır. İsmailî Şiîleri geniş bir propaganda sistemi meydana getirmişlerdi. Öncülerinden Ebu Abtullah, 895'ten sonra Aglebî saltanatını sarsmaya başlamıştı. Sonunda bu devlet ortadan kaldırılarak 15 ocak 910'da Rekkade'de Fatımî hilâfeti ilân edildi ve Ebu Muhammet, Ubeydullah el-Mehdî bi'llâh sanıyle ilk emirü'l-müminin oldu.

Fatımî tarihi iki bölüme ayrılır. Birinci dönem, Mağrib'teki egemenlik devridir. Halife Mehdî, Rekkade yakınlarında Mehdiye şehrini kurarak burasını hükümet merkezi yapmış ve geniş ölçüde tahkim etmişti. Egemenliği batıda Septe'ye kadar dayanmış, 913-915'le 919-921 tarihlerinde orduları iki kez Nil vadisine yürümüştü. Bununla birlikte ancak Barka'ya kadar olan bölgeyi denetimleri altına alabilmişlerdi. Mısır savaşı başarıyla sonuçlanamamıştır.

24 yıllık bir hilâfetten sonra 935'te ve 63 yaşında ölen Mehdî'nin yerine oğlu Ebü'l-Kasım Muhammet, el-Kaim bi-emri'llâh sanıyle halife oldu. Bu devir birtakım iç karışıklıklarla geçmiştir. Septe'nin Endülüs Emevîlerinden Abdurrahman III.'nün eline geçmesi önlenememiş, ayrıca Avras haricîlerine dayanarak ayaklanan Ebu Yezid, 943-944 tarihlerinden itibaren tehlikeli olmaya başlamıştı. el-Kaim 946'da Sus'da öldü ve yerine oğlu el-Mansur bi'llâh İsmail halife oldu. Ebu Yezid ayaklanmasını bastırdı. Zenatelere ve İdrisîlere baş eğdirdi. Sicilya ve Mısır üzerine seferler düzenledi. Bu arada Batı Akdeniz'deki faaliyetleri, Endülüs Emevîleriyle arada bir savaşın çıkmasına da sebep oldu. 953'te el-Mansur'un ölümüyle yerine oğlu el-Mu'iz li-dini'llâh Ebu Temim Mu'id geçti. Sadık ve yürekli kölesi Cevher, Endülüs saldırısını hallettikten sonra uzak Mağrib'i de Fatımîlere kattı. Bu suretle Kuzey Afrika ve Batı Akdeniz'i denetimleri altına almışlar, büyük ülküleri Mısır üzerine hareket etme devresine girmişlerdi. Cevher, direnme görmeksizin 6 temmuz 969'da Fustat'a girdi. el-Mu'iz adına Amr camiinde bayram hutbesi okundu. Böylece Mısır 200 yıl süreyle Şiî egemenliğini kabul etmiş oluyordu. Bu durum Doğu Akdeniz'deki dengeyi iyice bozdu. Çeşitli karışıklıklar, saldırılar baş gösterdi. 976'da el-Mu'iz'in ölümüyle Fatımîler için Mağrib devresi kapanıyor, Mısır egemenliği başlıyordu. el-Aziz bi'llâh Ebu Mansur Nizar (976-996) zamanı Fatımîlerin en güçlü devresidir. Şiî hilâfetinin Sünnî Abbasî hilâfetinin kapılarına dayandığı görülür. 996'da Nizar ölmüş, yerine halife olan 11 yaşındaki oğlunun küçüklüğü nedeniyle bazı karışıklıklar çıkmış, ülke her yönden saldırılara uğramıştı. Bununla birlikte Hâkim büyüdükten sonra da kendisinden beklenen verememiş, sevilmeyen, dengesiz, zalim bir hükümdar olarak tanınmıştır. Netekim durumdan yararlanan Emevî soylu Ebû Rekve ayaklanarak kendisini uzun süre uğraştırmış ve durumunu sarsmıştır. Hattâ Hâkim'in zulüm ve istibdadı Fatımîler için dönüm noktası olmuştur denebilir. Bu arada 27 şevval 411 (13 şubat 1021) gecesi Hâkim esrarengiz bir şekilde kaybolmuş, bazı delillere göre de öldürülmüştür. Ancak hanedan tarafından devletin yüksek çıkarları uğruna ölümü açıklanmamış, bir yere gizlendiği söylenmiştir.

Kayboluşunun altıncı günü Hâkimin kızkardeşi tarafından yeğeni 16 yaşındaki Ebü'l-Hasan Ali, halifelik makamına getirildiyse de, aslında 4 yıl sırayla Mısır'a Hâkim'in kızkardeşi tek başına egemen oldu. 1025'ten sonra, Ebü'l-Hasan hilâfete el koydu, hasımlarını yendi, başarılar elde etti. Ölümüyle 1036'da yerine oğlu el-Mustansır geçirildi. 1036-1094 arasındaki uzun saltanatı, hilâfetin çöküş devresini teşkil eder. Müsta'li devrindeyse, Fatımî hilâfetini en çok uğraştıran konu,



Fatımî sanatı. XII. yüzyılda yapılmış olan Melik Sadık camisinin kapısı. (Kahire'de İslâm Eserleri Müzesindedir.)

Haçlı Seferleri olmuş, sonu gelmeyen iç ve dış karışıklıklar Fatımîleri Kudüs Haçlı Krallığı ve Zengî atabeyler elinde oyuncak haline getirmiştir. Bir ara Mısır'a hâkim duruma gelen Said valisi Şaver, Suriye hükümdarlığına dayanan Şirgûh'la uğraşmak zorunda kalınca, Haçlılarla anlaşmıştı. Haçlıların Mısır'a girişiyle Halife Adıd, Şirgûh'u yeniden çağırdı. Kahire'yi Haçlıların kuşatmasıyle hiç bir savunma imkânı olmayan Şaver, ahalisini Kahire'ye naklettiği Fustat'ı ateşe verdi. Mısır'a bu şekilde ikinci defa gelen Şirgûh yeğeni Selâhattin'i de getirmiş ve onu İskenderiye'nin yönetimine atamıştı. Bir süre sonra, Şaver'i öldürttü. Arkadan kendi de öldü. Selâhattin'in vezir olduğu bu devre, Fatımî hilâfetinin son safhasını teşkil eder. Selâhattin, Şiî kurumlarını ortadan kaldırttıktan sonra, halifenin hasta olduğu bir sırada adı-

nı hutbeden çıkartarak, 1171 eylülünden itibaren, Abbasî halifesi el-Müstazi bi-emrî'llah adına okutmak suretiyle, Fatımî hilâfetini ortadan kaldırmış oldu.

FATİH
(**bkz.** İstanbul.)

FATİHA
İslâm din bilgisinde «başlangıç, giriş» anlamına gelir. Kur'an'ın ilk suresine verilen addır ve «elhamdülillâhi Rab-bü'l'âlemîn...» diyerek başlar. Aynı zamanda Kur'an'ın özü olarak tanımlanır. Yedi ayetten meydana gelmiştir.

Fatiha suresi, birçok yorumcuya göre Mekke'de, İmam Mücahid'e göre Medine'de, bir kısım yetkiliye göre de hem Mekke, hem Medine'de, nazil olmuştur (indirilmiştir). Ayrıca, İslâm Peygamberine vahyedilen ilk sure olduğu sanılmaktadır. En çok bilinen **Fatiha** adının dışında «Fatiha el kitab», «Ümmü'l Kur'an», «El-hamd», «Seb-ül-mesâni» gibi adlarla da Kur'anda geçer.

Namazın her rekâtında tekrar edilen bir dua olduğu gibi, ölülere rahmet için, topluluk halinde yenen yemeklerin sonunda, dinsel sohbetlerin başlangıç ve bitiminde okunan duaların arkasından da «el fâtiha» denmek suretiyle tekrarlanır. Her okunuşu ardından Tanrı katında kabûlünü dilemek amacıyle **âmin** denilmesi âdet olmuştur.

FATİH SULTAN MEHMET
(**bkz.** Mehmet II.)

FATMA
Peygamberin dört kızından en küçüğüdür. Doğum tarihi kesinlikle bilinmemektedir. Bazı kaynaklar, Hz. Muhammet Mustafa'ya peygamberliğinin bildirildiği yılın 20 cemâziyelahırından 5 yıl önce doğduğunu söyler. Annesi, Peygamber'in ilk eşi olan Hatice'dir. Kendisinin ve öteki kız çocuklarının erkek evlâdı olmadığı için, Peygamber'in soyu Fatma'dan devam etmiştir.

Hz. Fatma büyük ve haklı dâvasında Peygambere daima destek olmuş, en güç anlarında yanından ayrılmamıştır.

Bütün yakınları arasında konuşması, davranışları, dış görünüşü ve huyları bakımından Peygamber'e en fazla benzeyeni, Hz. Fatma'ydı. Peygamber, kızının evliliği üzerinde titizlikle durmuş, tutumunu ilâhî bir işarete göre ayarladığını yakınlarına belirttikten sonra da, amcazadesi Hz. Ali üzerinde karar kılmış ve bu mevkie onu seçmiştir. Fatma ile Ali'nin nikâhları, Hicret'in 2. yılının sefer ayında, bir başka söylentiye göre hemen Uhut Savaşı ardından, ya da Peygamber ile Hz. Ayşe'nin evliliğini izleyen 4,5 ayın sonunda Mescid-i nebevi'de kıyılmıştır.

Hz. Ali din kurallarına göre dört kadınla evlenebilmenin hak sayıldığı bu çağda, hiçbir zaman Fatma'nın üzerine yeni bir eş almayı düşünmemiştir. Üçü erkek olan altı çocuklarından, erkeklerin en küçüğü pek ufak yaşlarda ölmüş, kızları da evlât vermediği için, Fatma'nın soyu öteki iki oğlundan devam etmiştir.

Peygamber'in ölümü, üzerine babasının acısına dayanamayan Fatma, O'nun ardından sadece birkaç ay yaşamış ve genç yaşta hayattan ayrılmıştır. Vasiyetine uyularak üstü, cinsiyeti belli olmayacak şekilde hurma dallarıyle kapatılıp (bu görünüş tabutun ilk şeklidir ve bu şekilde gömülen ilk Müslüman Hz. Fatma'dır) geceleyin gömülmüştür.

Fatma konusunda esasen az ve yetersiz olan kaynaklar, onun çeşitli meziyet ve kabiliyetleri yanı sıra, aynı zamanda şiir söylediğini ve vaızları bulunduğunu da nakleder. Hayat hikâyesi ve ölümü bazı dinsel eserlerde romantik açıdan (mevlüt gibi) konu olarak alınmış, ayrıca mesnevî tarzında işlenmiştir.

FATSA
Ordu iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 9 738). Küçük bir koyun kıyısında, dar ve uzun bir düzlük üzerinde kurulmuştur. Kıyıda belediyeye ait bir park vardır. Kasabayı Ordu ve Samsun'a bağlayan kıyı yolu düzgündür. Kasabada birkaç fındık kırma değirmeni vardır.

Fatsa ilçesinin yüzölçümü 570 km^2., nüfusu 80 976'dır. Merkez bucağından başka Bolaman ve Çamaç adlı iki bucağı ve 88 köyü vardır.

Kuzey Anadolu dağları Fatsa ilçesi topraklarını doğu-batı doğrultusunda keser. Arazi kıyıya dik inen küçük akarsularla yarılmıştır. Fatsa'da yağışlar boldur. Kışlar ılık geçer, yazlar ise pek sıcak olmaz. Bol yağış aldığından bitki örtüsü gürdür. İlçenin başlıca akarsuları Bolaman ve Elekçi dereleridir.

Halkın başlıca geçimini fındık tarımı teşkil eder. Tarıma ayrılan toprakların büyük bir kısmına mısır ekilir.

FAULKNER, WILLIAM
(1897-1962) Amerikalı yazar. I. Dünya Savaşı sırasında bir uçuş kazasında yaralanmış, memleketine döndükten sonra bir yandan üniversiteye devam ederken bir yandan da çeşitli işlerde çalışmış ve bu arada şiir yazmaya başlamıştır. Sherwood Anderson'un etkisiyle şiiri bırakan Faulkner, 1926 yılında savaş yaşantılarını yansıttığı ilk romanını, **Soldier's Pay** (Askerin Ücreti) i yayınlamıştır. Daha sonra yazmış olduğu **Mosquitoes** (Sivrisinekler, 1927) adlı romanı da henüz olgun bir eser değildir. Faulkner, **Sartoris** (1929) ve özellikle **The Sound and the Fury** (Ses ve Öfke, 1929) ve **Sanctuary** (Tapınak, 1931) adlı romanıyle kazandığı ticarî başarıdan sonra, geçmiş parlak devirlerinin düşleriyle avunan, günün gerçeklerini bir türlü kabul edemeyen, Amerika'nın güney eyaletlerinin efsanesini yazmayı tasarlar. Faulkner'ın bütün büyük romanları hayalî **Yoknapatawpha** eyaleti ile başkenti Jefferson'da geçer (bunların gerçek coğrafyadaki karşılıkları Mississippi devleti ile Oxford şehridir; yazar, Hollywood'a kısa gidiş gelişlerinin dışında bütün ömürünü burada geçirmiştir). Bu romanların kahramanları bir yandan eski Sartoris, Compton ve Sutpen aileleri diğer yandan da Snopes'lardı; Sartoris, Compton ve Sutpen aileleri çökme yolunda, köleliğe sarılmış bir geçmişi, bir tür şövalyelik ruhunu, Snopes'lar da yaşanan günü, eski Güney'i yıkmakta olan, çağdaş dünyayı temsil ediyorlardı. **The Hamlet** (1940), **The Town** (1957) ve **The Mansion** (1959) adlı romanları bu temayı işler. **Absalom! Absalom!** (1936) ve **The Unvanquished** (1938) adlı kitaplarının özünü bu çöküşün kaçanılmazlığı teşkil eder. Faulkner'ın şaheseri **Light in August** (Ağustos Işığı, 1932) adlı romanıdır. Faulkner bu romanında anlatısının başlıca belirleyici niteliği olan sıkıntılı karmaşıklığı bırakarak, hüzünlü ve dinsel hayat görüşünü daha açık bir biçimde anlatır. 1940 yılından sonra yazdığı **Intruder in the Dust** (1948) ve **Requiem for a Nun** (1951) adlı romanlarında bu görünüş daha da vurgulanır ve I. Dünya Savaşı sırasında bir onbaşının yönettiği bir ayaklanmayı anlatan karmaşık ve sembolik bir eser olan (onbaşı İsa'yı, olay da İsa'nın hayatını canlandırır) **A Fable** (Bir Masal, 1954) adlı büyük romanının bütününü kaplar. **The Town, The Mansion** ve özellikle **The Reivers** (ölümünden sonra 1962'de yayınlanmıştır) adlı romanlarında Faulkner, Twain'i anımsatan bir mizah yapar. Yazarın üslûbu iç monologa dayanır. Dile bilinçli bir şekilde egemen olan Faulkner, çağdaş anlatıya yenilik getirmiştir.

Faulkner'ın eserlerinden yapılan çok sayıda sinema uyarlamalarının yanı sıra **Requiem for a Nun** adlı romanının Albert Camus tarafından yapılan tiyatro uyarlaması önemlidir (1956). Faulkner 1949 yılında Nobel edebiyat ödülünü almıştır.

Türkçe'ye çevrilen eserleri: «Ses ve Öfke», «Döşeğimde Ölürken», «Kutsal Sığınak», «Kırmızı Yapraklar», «Duman», «Ayı», «Doktor Martino».

FAURÉ, GABRIEL
(1845-1924) Fransız besteci, orgçu ve öğretmen. Paris'te Niedermeyer okulunda, Niedermeyer, Dietsch ve Saint-Saens'ın öğrencisi olarak yetişmiş, Paris'te St. Sulpice, St. Honoré ve Madeleine'de orgçuluk yapmış, 1896'da Paris Konservatuvarına bestecilik profesörü olmuş, 1905'te de konservatuvarın yönetmenliğine getirilmiş ve bu görevde 1920 yılına kadar kalmıştır.

Fauré, besteci olarak 1873 yılından sonra adını duyurmaya başlamış ve ünü daha çok şarkılarına dayanmıştır. Bununla birlikte piyano müziği ve orkestra müziği alanlarında da bugün, bu kesimlerin repertuvarında sağlam bir yer bulmuş parçaları vardır. Müziğinin değeri üzerinde bir görüş birliğine varılmış olmamakla birlikte eserleri, klasik dengeyi, büyük bir etki gücü taşıyan ezgileri ve uyumsal yenilikleri birleştirmeleriyle seçkinleşirler. Başlıcaları arasında **La Bonne Chanson, La Chanson d'Eve, Le Jardin Clos** gibi şarkı dizileri, piyano için Nocturne, Barcarolle ve Impromptu'ler, piyano ve orkestra için **Fantaisie, Ballade,** orkestra için **Pelléas et Mélisande** süiti, **Masques et Bergamasques,** oda müziği besteleri vb. sayılabilir.

FAYSAL
Irak'ın iki kralının adı.

Faysal I.: (1885-1933). Tam adı Faysal ibni Hüseyin. 1920'de Suriye ve 1921'de Irak kralı olmuştur. Mekke şerifinin üçüncü oğlu olup gençliğini İstanbul'da geçirmiş ve 1913'te Osmanlı Mebusan Meclisine girmiştir. I. Dünya Savaşının patlamasının ertesi yılı, İngilizlerin destekledikleri Arap isyancılarına katılarak General Edmund Allenby komutasında, Hicaz'da çöl harekâtına katılmıştır. 1918 ekiminde Şam'ın düşmesi üzerine Arapların başlıca sözcüsü olmuştur. 1920'de Suriye Ulusal Kongresi Faysal'ı Suriye krallığına getirmişse de, temmuz ayında Fransızlar tarafından tahttan indirilmiştir. Fakat Arap baskısı nedeniyle, İngilizlerin mandası altında kurulmuş olan ve Türkiye Cumhuriyeti topraklarından ayrılan Irak devletinin başına getirilmiştir. İngiltere ile kuvvetli bir ittifak kurmuş ve Irak'ın Milletler Cemiyetine girmesini sağlamıştır. Ölümünden sonra yerine, bir araba kazasında ölen oğlu Gazi (1912-1939) geçmiştir.

Faysal II.: (1935-1958). Dört yaşındayken tahta çıkmış; fakat yetkilerini 1953'te kullanmaya başlamıştır. Bu tarihe kadar Abdülillâh, İngilizlerin de desteğiyle naip sıfatıyle ülkeyi yönetmiştir. İngiltere ve Irak'a komşu devletlerin birlikte kurdukları Bağdat Paktına rağmen ülkedeki iç huzursuzluklar son derece artmış, Süveyş buhranı sırasında sıkıyönetim ilân edilmiştir. Ürdün Krallığı ile birleşma tasarıları, General Abdülkerim Kasım tarafından başarılan 1958 ihtilâlini getirmiş, Faysal ve Abdülilâh öldürülmüş, ülkede cumhuriyet ilân edilmiştir.

FAZ
Faz bir sistemin, birbiçimi (homogen, yani her bir noktasındaki fiziksel ve kimyasal özellikleri özdeş olan) ve fizik bakımından farklı ve sistemin diğer bölümlerinden tamamen belirli sınır yüzeyleriyle ayrılmış olan herhangi bir bölümüdür. Herhangi maddî bir sistem bir veya birçok birbiçim fazdan meydana gelmiş olabilir; bu fazların her biri, bileşimi ve yeterli miktarda başka özellikleri bilindiğinde tek bir şekilde belirlenmiş olur. Somut bir örnek alırsak bu tanım daha da açıklığa kavuşacaktır; bunun için üzerinde mantar parçaları yüzen homogen bir sıvı (örneğin su) doldurulmuş kapalı bir kap göz önüne alalım. Eğer mantar parçalarının her biri homogense, göz önüne alınan sistem iki fazdan meydana gelmiş olur: Bir sıvı faz (su) ve bir katı faz (mantar). Görünüşte, diğerlerinden belirli sınır yüzeyleriyle ayrılmış olan mantar parçalarının, yukardaki tanıma göre kendi başlarına birer faz teşkil ettikleri sanılabilir. Oysa, her bir mantar parçasının fiziksel ve kimyasal özellikleri aynı olduğundan bu, gerçekte doğru değildir. Fazların genel incelenmelerinde bu hususu daima göz önünde tutmak gerekir.

Birçok fazdan meydana gelen bir sistemin özellikleri yaygın ve yoğun olur; yaygın özellikler değerleri, sistemi teşkil eden her bir fazın değerlerinin toplamına eşit olan özelliklerdir; örneğin bir sistemin kütlesi ya da hacmı, onu teşkil eden fazların teker teker kütlelerinin ya da hacımlarının toplamını alarak elde edilir. Yoğun özelliklerse fazların adedine bağlı olmayan özelliklerdir; örneğin yoğunluk, sıcaklık ya da basınç, sistemin yoğun özellikleridir. Fazların bir başka özelliği de kapalı ya da açık olma özelliğidir; kapalı faz, bileşimi sabit kalan fazdır; açık faz ise maddenin bir fazdan diğerine geçişiyle muhtevası değişen fazdır.

Fazların ve özelliklerinin bilinmesi, herhangi bir olayın termodinamik bakımından incelenmesinde büyük önemi olan faz dengelerinin incelenebilmesini mümkün kılar. Böyle bir inceleme termodinamiğin temel ilkelerine ve hâl fonksiyonlarının (serbest enerjinin, maksimum işin, entropinin, entalpinin, vb.) bilinmiş olmasına dayanır. Wilard Gibbs 1876'da basınç ve sıcaklık gibi temel iki hal parametresinin fonksiyonu olarak fazların dengelerini incelemek için matematiksel yolla pratik bir kural elde etmiştir. Bu kurala «fazlar kuralı» denilmektedir. Sadece denge, termodinamik kuralların uygulanabilmesine elverişli oluşundan, söz konusu kural da ancak denge halinde bulunan sistemlere uygulanabilir. Bu kuralın fizikokimyasal olaylara uygulanmasını Bakhuis Roozeboomi gerçekleştirmiştir (1884).

V ile denge halindeki bir sistemi belirtebilmek için gerekli değişken sayısı, C ile her bir fazın bileşimini tanımlamayı sağlayan en küçük sayıdaki bileşen sayısı ve F ile de faz sayısı gösterilirse, faz kuralı

$$V = C + 2 - F$$

şeklinde ifade edilir. Bu ifadeden, dengedeki bir sistemi tamamen belirtmek için tespit edilmesi gerekli sıcaklık ve basınç gibi değişken faktörlerin sayısını elde etmek mümkün olmaktadır. Görüldüğü gibi bu sayı fazların sayısıyle bileşenlerin sayısına bağlı bulunmaktadır.

Bir örnek vermiş olmak için fazlar kuralını sadece su buharından oluşan bir sisteme uygulayalım. Bu takdirde F = 1 (buhar fazı) ve C = 1 (su bileşeni) olacağından

$$V = 1 + 2 - 1 = 2$$

bulunur. Sistemin tamamen belirlenmesi için gerekli değişken sayısı bu durumda ikidir. Fiziksel bakımdan bu, basınç ve sıcaklık parametrelerinin çok küçük değişimlerine karşı sistemin değişmeden klacağını gösterir. Şimdi de su ve su buharından oluşan bir sistemi tasarlayalım; F = 2 (sıvı fazı ve buhar fazı), C = 1 (su) ve dolayısıyle de

$$V = 1 + 2 - 2 = 1$$

olur. Yani parametrelerden biri örneğin basınç tespit edildimiydi diğeri (sıcaklık) de tek bir şekilde belirlenir. Bu takdirde her iki faz dengede olur. Eğer dengedeki fazlar üçse

$$V = 1 + 2 - 3 = O$$

olur. Örneğin aynı bir su bileşeni ve buz, su, su buharı fazları halinde olduğu gibi. Üçlü nokta denilen bu halde basıncın ve sıcaklığın değerleri hesaplanmıştır. Tamamen saf su için sıcaklık 0,0098°C, basınç 4,58 mm. cıvadır.

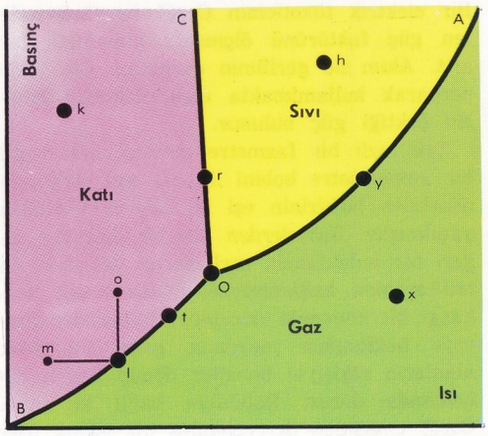
FAZIL AHMET PAŞA
(bkz. Köprülü Fazıl Ahmet Paşa.)

FAZIL MUSTAFA PAŞA
(bkz. Köprülü Fazıl Mustafa Paşa.)

FAZIL PAŞA (Mustafa-Mısırlı)
(1829-1875) Hidiv İsmail Paşanın kardeşi Mısırlı bir prens. Kahire doğumlu olup, İstanbul'da ölmüştür. Eliaçık, geniş kültürlü bir kimse olarak bilinir.

İstanbul'a 1845 yılında gelmiş, bir süre Bab-ı Âlide görev aldıktan sonra 1857'de vezirlikle Tanzimat meclisine üye olmuş, 1862'de maarif ve maliye nazırlıklarında bulunmuştur. Hidiv olma hakkını kaybettiği süre içinde Avrupa'ya kaçarak, Genç Osmanlılar Cemiyetinin Ziya Paşa, Namık Kemal gibi kişilerini maddî bakımdan desteklemiş, o ara devrin padişahı Abdülaziz'in Fransa'yı ziyaretinden yararlanarak affını sağlayıp yurda dönmeyi başarmıştır (1867). Sonraki yılları, yine yüksek meclis reisliği, maliye ve adliye nazırlıkları gibi önemli mevkilerde geçmiştir.

FAZLA
Türk müziğinde kullanılan aralıkların en küçüğüdür. Eserlerde bağımsız olarak kullanıla-



FAZ DENGESİ

Santigrad dereceleri ile gösterilen ısı değerleri apsislerde, milimetre cıva ile gösterilen basınç değerleri ordinatlarda verilmek suretiyle elde edilen suyun durum diyagramı, sıvı durum, katı durum ve gaz durumu diyagramı olmak üzere üç kısım halinde belirlenir. OA, OB ve OC eğrileri bu bölgelerin sınırlarını çizer. Faz kuralı uygulanırsa, sistemin alanlarda (X, h, k noktalarında) çift değerli, eğriler boyunca (y, r, t noktaları) tek değerli, üç eğrinin birleştiği O noktasında ise sıfıra eşit olduğu görülür. Suyun durum diyagramı, kırağı ve karın oluşumunun açıklanmasını sağlar. OB eğrisi boyunca, katı faz ile gaz faz kendi aralarında bir denge kurarak, bir arada bulunurlar. Küçük bir ısı alçalması (1 — m eğrisi) veya buhar geriliminde ufak bir yükselme (1 — O eğrisi) buharın buza dönüşmesi sonucunu doğurur; bu koşullar yeryüzünde gerçekleşirse kırağı, atmosferde gerçekleşirse kar meydana gelir.

mayacak kadar küçük olduğundan ancak diğer aralıkların yapılmasında işe yarar. «F» harfi ile gösterilir. Genişliği 1 komaya çok yakındır: F = 1,034 koma = 23,4 sent. Bu sebepten, incelik istemeyen hesaplarda F = 1 koma alınabilir ve fazla aralığı Türk müziği aralıkları için birim olarak kullanılabilir: E = 3F, B = 4F, S = 5F, K = 8F, T = 9F, A = 13F. Aralarında fazla aralığı bulunan iki sesin frekansları oranı $3^{12}/2^{19}$ = 531441/524288 = 1,0136'dır.

FAZLÎ

(? -1564) XVI. yüzyıl Türk ve divan şairi. İstanbul'da doğdu. Yaşadığı dönemin ünlü şairi Zatî'den aldığı dersler yetişmesinde yararlı oldu. 1530'da Şehzade Mehmet'in sünnet düğününde okuduğu kaside ile Kanunî'nin ilgisini çekerek divan kâtipliğine alındı. 1562'de de «reisül küttap» oldu. Şiirlerini bir divanda toplamayan şairin en ünlü eserleri «Gül ve Bülbül», «Hüma ve Hümayun» adlı mesnevîleridir. J. V. Hammer tarafından 1834'te Almanca olarak Peşte'de yayımlanan «Gül ve Bülbül» sade bir dille işlenmiştir. Kara Fazlı olarak ün yapan şair Kütahya'da ölmüştür.

FAZMETRE

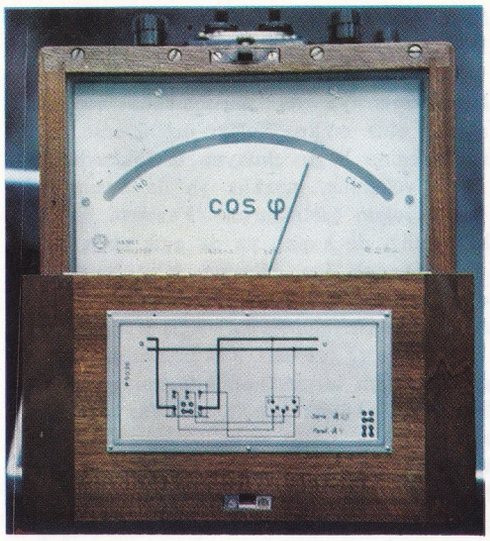
Bir elektrik tüketicinin Cos∅ ile ifade edilen güç faktörünü ölçmekte kullanılan bir alet. Akım ile gerilimin çarpımını Cos∅ ile çarparak kullanılmakta olan elektrikli cihazın çektiği güç bulunur.

Tek fazlı bir fazmetre devreye seri bağlı bir ampermetre bobini ile, bir mil etrafında dönebilen birbirinin eşi iki çapraz bobinden yapılmıştır. Bobinlerden biri bir dirençle, diğeri bir indüktansla seri olarak devrenin iki teli arasına bağlanmıştır. Döner kısım herhangi bir konumda durabilir; fakat alet devreye bağlanınca meydana gelen magnetik alanların etkisiyle bobinler dönüp belirli bir konumda durur. Bobinlere bağlı bir iğne Cos∅ cinsinden derecelenmiş bir ıskala üzerinde güç faktörünün değerini verir.

F. CELÂLETTİN

(1885-) Günümüz hikâyecilerinden. Asıl adı Fahri Celâl Göktulga'dır. İstanbul'da doğdu. İlk öğrenimini Darüledep'te, orta öğrenimini Mercan İdadîsinde (1912), yüksek öğrenimini İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesinde tamamladı (1918). Üsküdar Toptaşı Akıl Hastanesinde ihtisasını yaptıktan sonra bu hastanede ve Bakırköy Akıl Hastanesinde çalıştı. Bir süre Manisa'da başhekimlik görevinde bulundu. 1965'ten beri emeklidir.

İlk hikâyesi Servet-i Fünun (26 eylül 1917) dergisinde çıkan F. Celâlettin ilk hikâyeciler kuşağını günümüze bağlayan eserleriyle Ömer Seyfettin okulunun tipik bir temsilcisi sayılabilir. İstanbul şivesinin bütün ayrıntı ve incelikleriyle işlendiği hikâyelerinde çokluk, hayret uyandırıcı, olağanüstü yönleri olan kişileri ele almakta, zaman zaman da «zararsız deli»lerin yaşamını, kişiliklerini yansıtmaktadır. Çağdaş anlamda gerçekçilik anlayışına bağlı bulunmayan yazarın, yeni edebiyat akımlarının getirdiği gelişmelerin dışında kalışı, eserlerine yeni dönüşümler kazanma olanağı vermemiştir. Gözlem ve anlatım yönlerinden belli bir ustalık düzeyine varan eserleri «Millî Edebiyat Devri» hikâyeciliğinin üzerinde durulacak örnekleri arasındadır.



Fazmetrenin iğnesi akımla gerilim arasındaki faz farkının kosinüsünü gösterir.

Eserleri: Talak-ı Selâse (hikâyeler, 1923), Kına Gecesi (hikâyeler, 1927), Eldebir Mustafendi (hikâyeler, 1943), Avurzavur Kahvesi (hikâyeler, 1948), Salgın (hikâyeler, 1953), Rüzgâr (fıkralar ve hikâyeler, 1955), Çanakkale'deki Keloğlan (1960).

FECRİATİ

1908 kuşağının yarattığı edebiyat topluluğunun adı. Aralarında Ahmet Haşim, Ali Canip (Yöntem), Yakup Kadri (Karaosmanoğlu), Refik Halit (Karay), Mehmet Fuat (Köprülü) gibi daha sonraki çalışmalarıyle edebiyatımıza büyük katkılarda bulunmuş kişilerin de yer aldığı Fecriati, II. Meşrutiyetin yarattığı özgürlük ortamı içinde kurulmuştur. Yakup Kadri'nin belirttiğine göre, sanatçıların bir araya gelmesi için ilk girişimler, Şahabettin Süleyman ve Müfit Ratip adlı oyun yazarlarından gelmiş ve dönemin tanınmış şairlerinden Faik Ali, topluluğa başkan seçilmiştir. Edebiyat tarihçilerinin genel çizgileriyle, «Edebiyat-ı Cedide»nin bir devamı saydıkları Fecriati, yayımladığı bildiride kendilerinden önce yapılan yenileşme mücadelelerini değerlendirerek tarihsel yerine oturtmuşlar ve «onların edebiyatımıza ettikleri hizmeti takdir» etmişlerdir.

1908 kuşağını etkisi altına alan toplumsal ve kültürel koşulların günümüzde daha somut ve nesnel (objektif) olarak değerlendirilebildiği gerçektir. Doğu kültüründen kopmak ve Batı kültürünü tanımak biçiminde özetlenebilecek olan amaçlar, edebiyatta da önce bir «geçiş dönemi» yaratmış, daha sonra temel öğenin **ulusallık koşuluna** bağlı olduğu anlaşılarak, yeni dönüşümler, ulusal yeniden doğuş diyebileceğimiz bir öz kazanılmasına yol açmıştır. Hiç şüphesiz, «Edebiyat-ı Cedide»de onun olağan bir devamı sayılan Fecriati de, bir kültür bunalımı, daha doğrusu, bir kültür yerleşmezliği içinde toplumsal dalgalanışlar ve gelgitlerle henüz doğrultusu belirlenemeyen —ama belirlenme ışıkları ortaya çıkmış olan— bu geçiş döneminin bütün rahatsızlıklarını taşımak zorundaydılar. Hamdullah Suphi Tanrıöver, ulus olma sancılarının çekildiği bu dönemin özelliklerini edebiyat ve toplumbilim açısından çok güzel değerlendirmiştir:

«Namık Kemal, Birinci ve İkinci Jön Türk ihtilâllerimizin başkumandanıdır. Ben ölümünden bir hayli sene sonra Namık Kemal'i ikinci Jön Türk ihtilâlini idare ederken kendi gözlerimle seyrettim. Her kürsüde o konuşuyordu, her sahnede o oynuyordu, her gazete ve mecmuada o intişar ediyordu. Ve nihayet sokaklarımızda, camekânlarda büyütülmüş resimleriyle ayağa kaldırdığı ihtilâli o seyrediyordu. Bu bir fasıl. İkinci fasıl alıştığımız tabirle Edebiyat-ı cedide dediğimiz devir ya da mekteptir. Başka edebiyatlar hakkında tam bir kanaatle hüküm vermek fazla cesarete muhtaçtır. Fakat kendi edebiyatımız için bütün bir hayat ve müşahadelerden doğmuş hükümlerimiz vardır. Namık Kemal ve arkadaşları bir istihale devri teşkil etmez, onlar bizi klasik edebiyatımızdan bir uçurumla ayırırlar. Edebiyat-ı cedide ise her şeyden evvel bir garplılaşma devridir. Roman, hikâye ve şiirde sonnet ve çok incelmiş, çok nev'e girmiş güzel bir lisan, bizi doğrudan doğruya Fransız edebiyatı ile ve onun muhtelif mevzularıyle temasa getirir.» ... «Benim mensup olduğum nesil üzerinde her iki mektebin bir yetiştirici vazifesi gördüğünü kaydetmek borcumdur. Her iki mektepten birçok şeyler aldık, birçok şeyler öğrendik. Fecriati'ye üçüncü bir mektep demek mümkün müdür?. Buna fikirlerimiz alışık değildir.»

Aşama, Hamdullah Suphi'nin çözümlemesini yaptığı noktadadır. Edebiyat artık yaşamın içindeki yerini almış, edebiyatçı artık işinin usa, deneye, bilime bağlı bir iş olduğunu öğrenmiştir. Netekim öykünme ile başlayan batılılaşma Fecriati kuşağının çalışmalarıyle zamanla biraz daha ulusal özelliklerimizin özünü koruyan bir yöntem anlayışı olarak benimsenmeye başlanmıştır. Yakup Kadri romanda, Mehmet Fuat (Köprülü) edebiyat tarihi araştırmalarındaki çalışmalarıyle, ortaya çıkması gün meselesi olan «Millî Edebiyat» akımına yol açan eserler vererek tarihsel doğrultuda yürümüşlerdir. Bu düşüncelerle Fecriati topluluğunun bu aşamaya bir köprü görevi yaptığını söylemek yanlış değildir.

24 şubat 1909 (11 şubat 1325) tarihli Servetifünun dergisinde yayımlanan bildirisinde topluluk, sanat ve edebiyatın, duygu eğitiminin evrimine hizmet yoluyle öncülük yapmadığını eleştirmiş ve Namık Kemal'in «Edebiyatsız millet, dilsiz insan gibidir» sözü hatırlatılarak, «hükümetin gittikçe artan zulüm ve baskılarının» edebiyatçıların kalemlerine

şiddetli ve kahredici darbeler indirdiği ifade edilmiştir. Amaç, bildiriyi yazanların yaşadıkları dönemin dil anlayışıyle şöylę belirtilmektedir. «Dilin, edebiyatın, edebiyat ve toplumbilimlerin gelişmesine hizmet etmek, ayrı ayrı şurada burada gelişen istidatları sinesinde toplayarak birleşme ve birlikte hareket etmenin yaratacağı güçle, tamamlanmaya, düşüncelerin çarpışmasının parlatacağı hakikat ışığı ile düşünceleri aydınlatmaya çalışmak. İşte Fecriati'nin büyük amacı ve anlatmak istediği.»

Bildirinin altında şu imzalar vardır: Ahmet Samim, Ahmet Haşim, Emin Bülent, Lami, Tahsin Nahit, Celâl Sahir, Cemil Süleyman, Hamdullah Suphi, Refik Halit, Şahabettin Süleyman, Abdülhak Hayri, İzzet Melih, Ali Canip, Ali Süha, Faik Ali, Fazıl Ahmet, Mehmet Behçet, Mehmet Rüştü, Köprülüzade Mehmet Fuat, Müfit Ratip, Yakup Kadri.

Bu imzalar arasında gördüğümüz sanatçı ve yazarların daha sonra yayımladıkları eserlerle, edebiyatımızın oluşumundaki işlevlerinin tartışma götürmez bir değeri vardır.

FEDAİLER CEMİYETİ

Padişah Abdülmecit'e ve yakınlarına karşı bir suikast düzenlemek amacıyle kurulan cemiyet. Kimi araştırıcıların Yeni Osmanlılar Cemiyetinin başlangıcına ilk işaret sayarak, devrim hareketlerinin ilki olarak gördükleri bu kuruluş, kimi araştırıcılara göre de, Padişahın, Gülhane Hattı Humayunu'nda tanıdığı hakları, şeriata aykırı bulan tutucuların tepkilerinden doğmuştur. Cemiyetin kurucuları arasında Süleymaniyeli Şeyh Ahmet, Tophane müftüsü Bekir Efendi, Şeyh Feyzullah Efendi, Kütahyalı Şeyh İsmail, Hoca Namık Efendi gibi adların bulunmasının, sonuncu iddiayı doğruladığı söylenebilir.

F. Celâlettin.

Bir çalışma programı olmadığı gibi, üyelerini hangi düşünsel amaçlara hazırlamayı hedef tuttuğu bilinmeyen Fedailer Cemiyeti, 13 eylül 1859 günü toplantı halindeyken hükümetçe meydana çıkarılmıştır. Bu toplantıda bulunan üyelerin Kuleli kışlasında yapılan sorguları sonucu Padişah Abdülmecit'e suikast yapma niyetleri anlaşıldığından, suçlu görülenler idam, kürek, kalebentlik ve sürgün cezalarıyle hüküm giymişlerdir.

FEDAKÂRÂN-I MİLLET CEMİYETİ

II. Meşrutiyet devrinde kurulan siyasal partinin adı. Yayın organı olan «Hukuku Umumiye» gazetesinde çıkan tüzük ve programına göre «hürriyet, adalet ve müsavat gibi meşrutiyetin getirdiği temel gereklerin korunması» amacıyle kurulan parti, öncelikle ulusal ahlâkın güçlenmesini sağlamak için çalışacağını belirtmiş, partili öğrencilerin korunması ve öğrenim fırsatlarının değerlendirilmesini vatan görevi olarak kabul ettiğini ifade etmiştir. Partinin önde gelen üyeleri arasında devrin ünlü gazetecisi, ilk basın şehidi Hasan Fehmi de vardır. Avnullah El Kâzımî (Başkan), Dr. Ali Saip, Ali Vefa (sayman), Abdülkadir Kadri, Hacı Cemal beyler belli başlı yöneticiler arasındadır.

Parti, seçimlere girmemiş ve bu yolda bir çalışma da göstermemiştir. Parlamentoda yalnız bir partinin büyük çoğunluk kazanarak iktidara geçmesini eleştirmiş, basın organında bu konuyu işleyerek İttihat ve Terakki iktidarına «Gayri Meşru Şeref Sokağı Hükümeti» adını takmıştır.

Fedakârânı Millet Cemiyetinin merkezi basılarak (14 ocak 1909) üyelerinden birçoğu tutuklanmışlarsa da parti başkanı Avnullah El Kâzımî ve arkadaşları herhangi bir hüküm giymemişlerdir. Parti 31 mart vakasından sonra büsbütün güçlenen İttihat ve Terakki'nin baskıları karşısında varlığını sürdürememiştir.

FEDİN, KONSTANTİN ALEKSANDROVİÇ

(1892-) Rus yazarı. Gençliğinde Bunin'in ve öncü edebiyatın etkisinde kalan Fedin birkaç iyi hikâyeden sonra, savaşla devrim arasındaki Rusya'yı konu edinen **Şehirler ve Yıllar** (1924) adlı romanıyle en iyi eserini vermiştir. Fedin'in daha sonraki romanları olan **Kardeşler** (1928) ve **İlk Sevinçler, Olağanüstü Bir Yaz, Çoban Ateşi** (1945-1962) adlı roman üçlüsü yazarın geleneksel anlatı biçimlerine dönüşünü gösterir.

FEDRUS

M.S. I. yüzyılda yaşayan Makedonya asıllı Latin şairi. Roma edebiyatının en ünlü masalcısıdır. Önce köle olan Fedrus'un Augustus tarafından azat edildikten sonra öğretmenlik yaptığı sanılmaktadır. Taşlamaları nedeniyle Tiberius'un bakanı Seianus tarafından tutuklanıp bir süre hapiste kaldıktan sonra dostları tarafından kurtarılmıştır. Beş masal kitabında, Fedrus, Aisopos'u taklit etmemiş onu aşmak isteyen bir rakip olmuştur. Küçük hikâyelerine Sokrates, Menandros gibi tarihsel, Tiberius gibi çağdaş kişileri soktuğu zamanlar da, Fedrus allegorik masalı, psikolojik belirmeler ve anlamlı çözümlerle canlandırmayı başarmıştır. Yenilenin, yoksulların, zayıfların ve kölelerin kadere baş kaldırmasını işlemiştir. Masalların egemen özelliği olarak kısalığın yanı sıra kuruluş ve anlatım mükemmelliği örnek diye gösterilebilir.

FEHİM

(1627-1648) XVII. yüzyıl Divan şairi. İstanbul'da doğmuştur. Asıl adı Mustafa'dır. 17 yaşında İstanbul'dan ayrılarak Mısır valisi Eyüp Paşa ile birlikte Mısır'a gitti. Bir süre sonra valinin ilgisini kaybedince, Kahire'de yalnız ve yoksul bir yaşamı sürdürmek zorunda kaldı. Daha sonra İstanbul'a dönerken yolda hastalanarak Ilgın'da öldü. Sonradan Fehim-i Kadim olarak tanınan şair özellikle gazellerine nazireler yazan Tanzimat dönemi sanatçıları tarafından değerlendirilmiştir. Genç yaşta öldüğü halde sözcükleri seçişte ve ifade güzelliğinde incelikler gösteren şiirler yazabilmiştir. Saadettin Nüzhet Ergun tarafından yayımlanan (1934) divanından başka «Şehr-engiz» adlı bir mesnevîsi vardır.

FEHLİNG AYIRACI

Glikoz ve başka aldehitlerin varlığını meydana çıkaran ayıraç. Fehling ayıracını özellikle doktor ya da şeker hastaları idrarda şeker (glikoz) aramak için kullanır. Fehling ayıracı koyu mavi renkli bir eriyiktir. Göztaşı (bakır sulfat) eriyiği ile sodyum hidroksit eklenmiş Seignette (senyet) tuzu yani sodyum-potasyum tartarat eriyiklerinin karıştırılması ile elde edilir. Fehling eriyiği hazırlamak için önce 100 cm^3. suda 7 gr. $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ (göztaşı) eritilir, bu eriyik Fehling I adını alır. Sonra başka bir kapta yine 100 cm^3. suda 34,6 gr. Seignette tuzu (sodyumpotasyum tartarat) ile 14 gr. katı NaOH (sodyum hidroksit) eritilir. Böylece Fehling II eriyiği elde edilir. Asıl Fehling eriyiği elde edileceği zaman Fehling I ile Fehling II eriyikleri eşit miktarlarda karıştırılır. Fakat bu şekilde elde edilen koyu mavi renkli fehling eriyiği, uzun süre dayanmaz. Buna karşılık Fehling I ve Fehling II eriyiklerini çok uzun süre saklamak mümkündür. Bu nedenle asıl fehling eriyiği gerektiği zaman ayrı şişelerde saklanan bu iki eriyik karıştırılarak elde edilir.

Şeker hastalarının idrarlarında bulunabilen glikoz ile başka aldehitler indirgen maddelerdir. Bunların sulu eriyikleri fehling eriyiği ile karıştırıldıktan sonra ısıtılırsa Fehling eriyiği içinde tartarat ile sarılmış Cu^{+2} iyonları Cu^{+1}'e indirgenir. Bu da tartarattan ayrılır ve kiremit kırmızısı renkli Cu_2O (bakır 1 oksit) çökeleğini verir. Başlangıçta bu renk kendisini göstermeyebilir. Isıtılan karışım önce yeşil sonra sarı ve yeteri kadar glikoz ya da başka aldehit varsa, kiremit kırmızısına döner. Mavi rengin yeşile dönmesi bile ortamda glikoz, vb. bulunduğunu belirten bir özelliktir.

FEININGER, LYONEL
(1871-1956) Birleşik Amerikalı ressam. Bir Alman müzikçi ailesinin oğlu olan Feininger, 1887 yılında Almanya'da yerleşmiş, 1907 yılında başladığı resimde kişiliğini 1909 ile 1913 yılları arasında, Paris'de bulmuştur. Franz Marc ve Paul Klee ile birlikte Berlin'de açılan **Blaue Reiter** sergisine katıldığı (1913) dışavurumcu bir dönemden sonra kübizm ile gelecekçiliği bağdaştırdığı bir resme yönelmiştir. **Bauhaus**'da, önce Weimar'da (1919-1925), sonra Dessau'da (1926-1932) öğretmenlik yapmış, 1924 yılında Paul Klee, Vassiliy Kandinskiy ve Alexey Javlenskiy ile birlikte soyut resme yönelen **Blaue Vier** (Dört Mavi) grubunu kurmuşlardır. 1936 yılında Amerika Birleşik Devletlerine sığınmıştır. 1937 yılında 378 tablosu, diğer birçok büyük sanatçının eserleriyle birlikte, dejenere olmuş sanata örnek oldukları gerekçesiyle, Nazi yöneticileri tarafından imha edilmiştir. Feininger resminde («Akşam Sisi» 1955), ışığın prizmalarda kırılmasını, bazı mineral kristallerini, denizin renklerini düşündüren bir renk ve ışık oyunu içinde birbirini kesen doğrulara, çizgilere dayanan yapıyı Amerika'da yaptığı resimlerinde de sürdürmüştür.

Feininger'in «Bisikletçiler» adlı tablosu (1912). Feininger, kübizm ve fütürizm denemelerinden sonra «Dört Mavi» grubuna katılarak soyut resme yönelmiştir.

FEKE
Adana iline bağlı ilçe merkezi küçük bir kasaba (nüfusu 3 030). Adana-Saimbeyli şosesi üzerinde kurulmuştur. Yükseltisi 420 m.'dir. Adana'ya 138, Ceyhan'a 136 km.'lik birer yolla bağlıdır.

Feke ilçesinin yüzölçümü 1 335 km^2., nüfusu 17 527'dir. Merkez bucağından başka Mansurlu adında bir bucağı ve 34 köyü vardır.

İlçe toprakları Samantı ve Göksu çayları arasındaki alanda yer alır. Dağlar oldukça yüksektir.

Feke ilçesinde yazlar sıcak, kurak ve uzundur. Buna karşılık kışlar yağmurlu ve az soğuktur. Dağlarda yer yer görülen ormanlarda karaçam ve meşe ağaçları bulunur. Önemli akarsuları Seyhan ırmağının kolları olan Göksu ve Samantı'dır. İlçede tarıma ayrılan topraklar az yer tutar. Tahıllardan en çok buğday, arpa ve mısır ekilir. Hayvancılık da bu yörenin geçiminde önemli bir yer tutar.

Feldispatlar bir polisilikat grubudur. Resimde çeşitli feldispatlar görülüyor.

FELÂHİYE
Kayseri iline bağlı bir ilçe olup yüzölçümü 490 km^2., nüfusu 19 963'tür. İlçe merkezi 2 711 nüfuslu büyük bir köy olup Akdere kenarında kurulmuştur. Evlerinin damı düz olup toprak örtülüdür.

Merkez bucağından başka Çukur adlı bir bucağı ve 17 köyü vardır.

Felâhiye ilçe toprakları Akdağ kitlesinin güney uçlarını ve yayları kapsar. Bu toprakları Kızılırmak'ın ve Delice çayının kolları sular. İklimi oldukça serttir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk geçer. İlçe halkının geçim kaynağı tarıma dayanır. Buğday, arpa çok ekilir. Hayvan da beslenir. Sulanabilen yerlerde meyvecilik de yapılır.

FELDİSPAT
Bir polisilikat grubuna verilen addır. Bu mineraller camımsı beyaz, kırmızımsı, mavimsi ya da yeşilimsi kristaller meydana getirirler. Bileşimleri potasyum (veya sodyum ya da kalsiyum) alüminyum silikat şeklindedir. Bunlar püskürük kayaların özellikle granit, siyenit, porfir ve trakit gibi kayaların yapısında bulunur. Bunlardan **ortoklas**, bir potasyum alüminyum silikattır. Bileşimi $K_2O.Al_2O_3.6SiO_2$ ya da $KAlSi_3O_8$ şeklinde gösterilebilir. Başlıca granit, siyenit, trakit, gneys gibi kayaların yapısında bulunur. Kolay kırılabilen minerallerdendir. Bileşiminde bazen potasyumun (K) yerini sodyum (Na) alır. Kayaların yavaş yavaş aşınması ve hava etkisi ile bozunması ile potasyum, potasyum karbonat halinde toprağa geçer. Bu nedenle ortoklas doğanın en önemli potasyum kaynağıdır. Potasyum bitkilerin gelişmesi için gereklidir. Sodyum ve kalsiyum feldispatlar **plagiyoglas** adını alırlar. Bunlarda K_2O (potasyum oksit) yerine Na_2O (sodyum oksit) ya da CaO (kalsiyum oksit) geçmiştir. Bileşimleri ya sodyumalüminyum silikat ya kalsiyumalüminyum silikat ya da bunların ortak kristallerinden ibarettir. Bunlardan en önemli olanlar albit, anortit, oligoglas, labradorittir. **Albit** $NaAlSi_3O_8$ bileşiminde sodyumalüminyum silikattır. Anortit ise $CaAlSi_3O_8$ formülü ile gösterilebilen kalsiyumalüminyum silikattır. Bunları taşıyan kayalar aşınıp havanın etkisi ile bozulunca sodyum ve kalsiyum tuzları akar sularla göllere ve denizlere sürüklenir. Kalsiyumun bir kısmı tekrar çöker. Sodyum tuzları kalır. Denizlerdeki sodyumun başlıca kaynağı budur. **Labradorit** bir çeşit plagiyoglastır. Labrador'da ve Finlandiya kıyılarında bulunur. İri labradorit kristalleri çok güzel renkler gösterebilir. Bu renkler su üstünde ince bir yağ katmanının verdiği renkleri andırır. Bu tür kristalleri taşıyan kayalar kalıplar şeklinde yontularak binaların dış duvarlarını süslemek için kullanılır. Çok saf ve iri labradorit kristalleri mavimsi renkli olursa **aytaşı** adını alırlar.

Feldispatlar başlıca seramik eşya yapımında kullanılır. İyi cins porselen yapılırken kıle uygun miktarda feldispat tozu karıştırılır. Feldispat seramiklerin çatlamasını önler.

Kayaların büyük bir çoğunluğu hava ve suyun birleşik etkisi ile ufalanarak bozunur. Feldispatların bozunması ile killer oluşur. Saf kil **kaolin** adını alır ve yaklaşık olarak $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ bileşimindedir. Kaolin en de-

ğerli porselen eşyanın yapımında kullanılır. Pahalı çini vazolar kaolinden yapılır.

FELEMENK
(**bkz.** Hollanda.)

FELIPE, LEON
(1884-) İspanyol şairi. Çok genç yaşında tiyatro oyunculuğu yapmış, bütün İspanya yı dolaşmıştır. İlk şiirlerini yayınladıktan sonra da maceralı dünya gezilerine başlamıştır. Guinea, Meksika, Amerika Birleşik Devletleri gibi ülkeleri gezen Felipe, 1936-1939 İç Savaşı sırasında cumhuriyetçilerin yanında yer almış, savaşın sonunda Meksika'ya sürgün olarak gitmek zorunda kalmıştır; şimdi bu ülkede yaşamaktadır. Kendi deyişiyle bir «Promete» şairi, lanetlenmiş bir şair olan Leon Felipe, son dönem İspanyol edebiyatında, yalnız bir şair, bağımsız bir ses olarak kalmıştır. Felipe'nin şiirleri temalarına göre, yabancılaşmış bir dünyada gezgin şövalye ruhunu işleyenler, geri kalmış İspanya ile diktatöre karşı çıkan şiirler ve sürgün yakınmaları olarak üç bölümde toplanabilir.

FELLÂH
Özellikle Mısır'ın tarım işçisi köylülerine verilen genel ad. Arapça'nın egemen olduğu hemen bütün ülkelerde aynı anlama gelir. Çiftçi karşılığında da kullanılır.

Fellâhların önemli bir bölüğü Müslüman, orta Mısır fellâhlarının çoğuyse Kıptî'dir. Kerpiçten yapılmış alçak kulübelerin toplandığı 8 000 kadar nüfuslu büyük köylerde yaşarlar. Gündelikçi, yani ırgat, çiftçi, büyük ve küçük toprak sahipleri olmak üzere, sosyal-ekonomik planda ve gelir oranında açık farklar gösteren sınıflara ayrılmışlardır.

FELLINI, FEDERICO
(1920-) İtalyan sinema yönetmeni. Öğrenimini yarıda bırakmış ve gençliğini, daha sonra vereceği eserler üzerinde etkileri görülecek olan maceralı, hareketli bir hayatla geçirmiştir. Bir süre karikatüristlik yaptıktan, varyete kumpanyalarında çeşitli işlerde, güldürü filmlerinde çalıştıktan sonra, 1942 yılında senaryo yazmaya başlamıştır. II. Dünya Savaşını izleyen yıllarda Pietro Germi, Alberto Lattuada ve Roberto Rossellini ile birlikte çalıştıktan sonra, 1950 yılında Alberto Lattuada ile birlikte **Luci del varietà**'yı yapmış, 1952 yılında da ilk filmi olan **Lo sceicco bianco** (Beyaz Şeyh) yu çevirerek İtalyan sinemasında özgün bir kişilik olarak ortaya çıkmıştır. Bu film o zamanki İtalyan sinemasına egemen olan eğilimlere karşı çıkıyordu. Sonraki filmi **I vitelloni** (1953) de ise Fellini kişiler arasında bir seçme yaparak sonuçta ahlâkî bir yargıya varıyor, bununla birlikte hiç bir zaman bir gelenek eleştirisi düzeyine inmiyordu. Üçüncü filmi **La Strada** (Sonsuz Sokaklar, 1954) ise Fellini'ye uluslararası başarının kapılarını aralamıştır. Buna rağmen, bu film olağanüstü sembolizmi ve olayın gizemli yanıyle tartışma konusu olmuş, kesin bir değerlendirme yapılamamıştır. Bugün de genellikle, sanatçının bir geçiş dönemi eseri olarak kabul edilmektedir. **Il bidone** (1955) de aynı şekilde karşılanırken, **Le notti di Cabiria** (1956) hemen hemen bütün sinema eleştirmenleri tarafından beğeniliyor, başarılı bir film olarak gösteriliyordu. **La dolce vita** (Tatlı Hayat, 1959-1960) adlı filmiyle Fellini, sinemanın anlatım dilini değiştirmeyi deneyerek, olayların seyircisi olan bir kişinin teşkil ettiği bir bağın birleştirdiği bölümlerden oluşan bir çeşit mozayik meydana getiriyordu. Bu filmin İtalyan sinemasının geleneksel özellikleri olan eleştirel gerçekçilik biçimlerine yaklaşmış olmasına karşılık **Otto e mezzo** (Sekiz Buçuk, 1962-1963) da yönetmen otobiyografik bir denemeye girer.

Fellini'nin «Tatlı Hayat» adlı filminden bir sahne.

FELSEFE
İnsan düşüncesinin bilgi ve eylem açılarından yönetilen usçul incelenmesi.

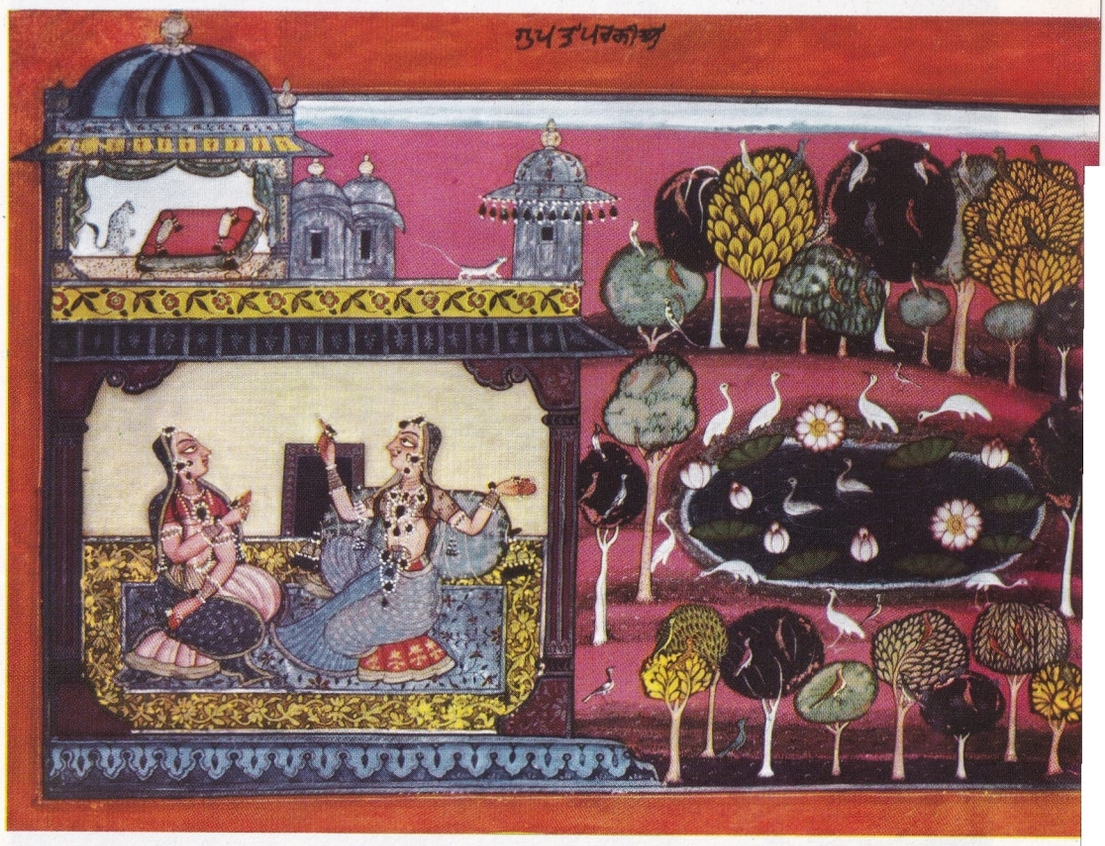
Kelime, Yunanca «bilgeliği sevme» anlamındaki «filosofia» sözünden gelmektedir. Bugün karşılığında «felsefeci» dediğimiz «filozof» kelimesinin ise, ilk önce M.Ö. VI. yüzyılda Pitagoras tarafından kullanıldığı sanılmaktadır.

Homeros destanlarında ve daha başka çok eski yazılarda «sofos» ve «sofis» kelimeleri herhangi bir yeteneğe sahip olan kişi ve sahip olma eylemi anlamında kullanılmışlardır. Daha sonraları «sofia» tüm bilgi, eksiksiz bilgi, bilgelik olarak kabul edilmiştir. Pitagoras, insanın gerçek bilgilerinin «sofia» nın sınırlarına yetişemediği görüşünde olduğundan «Ben yalnızca filosofos'um, yani bilge değil, bilgeliği sevenim» demiştir.

Ancak, kelimenin Yunancaya tam olarak yerleşmesi Eflatun ile olmuştur. Eflatun, Sokrates'in bilme isteği, öğrenme isteği olarak özetlenebilen felsefe kavramını derinleştirmiştir. Eflatun'a göre bu istek, bilgisizliğin ve bilginin bütün olmadığını, bunların kuşkuya ve eleştirmeye bağlı olduğunu bilmeyişimizden doğmaktadır. Bu istek en belirli olarak fakirlik ve bolluğun oğlu, sevgi Tanrısı Eros'un kişiliğinde anlatımını bulmaktadır.

Eflatun'un öğrencisi ve izleyicisi olan Aristoteles'e gelince, M.Ö. IV. yüzyılın bu düşünürü felsefeyi evrensel bilgi olan «Tanrısal bilim» e sahip olma isteği olarak tanımlamak-

Hint felsefesiyle Hint edebiyatı sıkı bir ilişki içinde gelişmişlerdir. Bengal okulu sanatçılarından biri tarafından yapılmış olan bu minyatürde, Hint edebiyatının en önemli eserlerinden biri olan «Ramayana»dan bir sahne canlandırılmaktadır.



tadır. Ancak Aristoteles'te de Eflatun'da olduğu gibi bu isteğin dinamik noktası, yani gerçek isteme eylemi istenenin, tanrısal bilginin gerisinde kalmaktadır. Bundan ötürü de hem Eflatun'da, hem Aristoteles'te, felsefe, gerçeğin çıkar gözetilmeksizin seyredilmesinden başka bir şey değildir.

Helenistik çağda, felsefeyi üç bölüme ayırmak âdet olmuştur: Lojik (mantıksal), fizik (fiziksel) ve etik (ahlâksal). Fakat bu çağda felsefenin görevi yalnızca kişisel bilgelik ve kişisel mutluluğa varmak için tutkulardan sıyrılma yolunu göstermekten başka bir şey olmamıştır. (Epikürcülük ve stoik felsefe). Bu yolda ilerlerken felsefe yavaş yavaş eski niteliğini kaybetmiş, genel kültür, özellikle edebiyat kültürü, tarih, hukuk kültürü olmuş, bir yandan da dinsel sorunlara eğilmiştir. İskenderiye'de doğmuş olan Yahudi asıllı Filon (M. Ö. 13 - M.S. 54) un getirdiği akımda ve Yeni Eflatunculuk akımında, bugünün dinlerinden önceki dünya, felsefenin bu dinsel yolu arama çabalarına tanık olmuştur.

Hıristiyanlığın kökleşmesinden sonra ise felsefe-din ilişkileri sorunu bütün genişliğiyle ortaya çıkmıştır. Hıristiyanlığın ilk yüzyıllarından skolastik döneme kadar din çevrelerince felsefeye yöneltilen saldırılar durmamıştır. Ortaçağ kilise düşünürlerince din ve felsefe çeşitli açılardan inanç ve teolojinin araçları olarak ele alınmıştır.

Rönesans ve humanizma ile modern dünyanın eşiğine varıldığında iskolastik felsefeye yöneltilen saldırı, Eflatun ve din dışı Aristoteles akımlarına dönüş, yeni bir insan kavramının doğuşu ve bilimlerin gelişmesi, dinfelsefe ilişkileri sorunundan daha önemli bir sorunu, din-bilim ilişkileri sorununu ortaya atmıştır. Modern düşüncenin öncülerinden Johannes Kepler (1571-1631), Galilei (1564-1642) ve Francis Bacon (1561-1626) bu yolda en başta gelenler olmuştur. Eski doğa felsefesinin yerini doğa bilimi almıştır. Felsefe bir yandan kendine öz alanlardaki sonu gelmez tartışmalardan kurtulmak istemiş, bir yandan kendini bilime uydurmaya, bilimsel bir araştırma metodu bulmaya çalışmıştır. Ne var ki, Rönesans sonrası filozofları bu metot konusunda hiç bir zaman tam bir uyuşmaya varamamışlardır.

Böylece bir yandan, özellikle Fransız mistiklerinin etkisi altında, felsefe bilgelik olarak kabul edilmekte, bir yandan da uşçulluk (rasyonalizm ve deneycilik (ampirizm) arasındaki zıtlaşma Kant eleştiriciliğini hazırlamaktaydı.

Kant düşüncesinde akıl kendi kendini yargılamaktadır: Zenginleşebilecek bir bilgiyi var eden, aynı zamanda evrensel çapta ve gerekli olabilen şartların neler olduğunu bildiği ve dış dünyayı tanıdığı yolundaki kendi iddiasını yargılamaktadır. Ne uşçulluğun peşin tümdengelimi, ne de deneyciliğin deneyler sonunda vardığı sentezler bu şartları tam olarak yerine getirememektedir. Evrensel ve gerekli bir bilgi ancak peşin bir sentetik bilgiye varılabilmesiyle elde edilebilecektir; işte felsefenin görevi bu olanağın analizidir. Fakat «peşin» (ya da a priori) bir deney verisi değildir. İnsanın deney verilerini tanımak ve birleştirmekte kullandığı araçtır. Bundan ötürü de deney dışında kullanılamaz ve metafizik, bilim olamaz. Metafiziğin geleneksel konusu olan dünya, ruh ve Tanrı, bilimsel bilginin konusu değildir ve insan aklı bu konuyu tanıdığını iddia ediyorsa da, köklü ve onarılmaz zıtlıklardan da kaçınamamaktadır. Metafiziğin bir bilime konu olarak kabul edilmeyen konusu ahlâk postulatı olarak, bilinmeyen; fakat yalnızca düşünülen «varolmak zorunu» olarak kabul edilmektedir.

Francis Bacon'ın «Novum Organum» adlı kitabının kapağı.

Ressam Giorgione'nin «Üç Felsefeci» adlı tablosu. Viyana'da Kunsthistorisches Museum'da bulunan bu tabloda, yaşlı adam «Ortaçağ» felsefesini, başı sarıklı adam «İbni Rüşt» felsefesini, genç adam da «doğa» sevgisine dayanan yeni akımları temsil etmektedir.

XVIII. yüzyıl sonu ve geçen yüzyıl başları döneminin ünlü filozofu Hegel'e gelince, O, Kant'ın bu «varolma zorunu» düşüncesine karşıt olmuş, felsefenin konusunun sürekli bir gelişmenin içinden çıkan değil; fakat onu belirten bir «mutlak» ve «bütünlük» olduğunu ileri sürmüştür. Böylece felsefe ve din ayrı konulara sahip olmaktadırlar; ancak felsefe bu konuyu içgüdüsel olarak değil, düşünsel ve kavramsal (gerçek olan uşçuldur; uşçul olan gerçektir) olarak ele almaktadır.

Hegel'in düşüncelerini izleyen ve destekleyen filozoflar az olmamıştır. Bunlar daha toplumbilimsel bir biçim alarak Karl Marx'ın düşüncesini de etkilemiştir.

XIX. yüzyılda iki büyük akım görülmüştür. Birincisi Schopenhauer, Nietzsche ve Dilthey'in öncülüğünü ettiği ve usdışı, yaşamsal motiflerin ön planda görüldüğü ya da insanın tek bir birey olarak ele alındığı akımdır. Felsefe bunda varlığın analizi, yani insanın

oluş biçiminin, insanın kendi içinde rastladığı acıklı düğümün analizi, sınırlı ile sınırsızın, zamaniçi ile zamandışının birleşme noktası olarak kabul edilmektedir.

Öteki akım, bilimin felsefe karşısında değersizleştirilmesine karşı çıkanların, Auguste Comte'un, Spencer'in akımıdır. Bu düşünürlere göre felsefe, ayrı ayrı bilimlerin bilgi kural ve prensiplerini birbirlerine sistematik olarak bağlayan bir araçtan başka bir şey değildir.

Bu iki büyük görüşe karşıt ya da bunları izleyen birçok akım çıkmıştır. Birincisini izleyen varoluşçuluk (egzistansiyalizm) çok yayılmış bir felsefe okuludur. Bilimin üstünlüğünü öne süren pozitivistlere bazı düşünürlerin karşı çıktığı olmuştur. Bu tartışmalar günümüzde de çeşitli görünüşler altında sürüp gitmektedir.

Felsefe sözcüğünün kökeni «filosofia»nın ilk olarak Pitagoras tarafından kullanıldığı sanılmaktadır.

Uluslararası «Birinci Kadın Hakları Kongresinin Yürütme Kurulunu» gösteren tarihi bir resim (1888).

FEMİNİZM

Kadının toplum hayatının bütün alanlarında erkekle eşit olduğunu savunan düşünce hareketi. Bütünüyle çağdaş bir olgu olan feminizm, öğreti olarak Fransız Devriminden sonra ortaya çıkmıştır. O zamana kadar kadının erkeğe göre durumu sorunu, iki cinsin karşılıklı değerleri üzerine yapılan tartışmaların dışına çıkmıyordu; varılmak istenen amaç da iki cins arasında ahlâkî ve kültürel bir eşitlik sağlamaktı. Ancak Fransız Devriminden sonra, çağdaş anlamda kadının gerçek özgürlüğü sorunu ortaya çıkmıştır. Devrimci yazarlar, kadının bağımsız bir kişiliği olduğunu, toplumun bir üyesi olarak, görevleri ve hakları olduğunu ileri sürüyorlar, bütün yurttaşlık haklarının, bütün siyasal hakların kadına da verilmesi gerektiğini savunuyorlardı. Olympe de Gouges'in 1791 yılında yayınladığı **Déclaration des droits des femmes** (Kadın Hakları Bildirisi) kadınlara da siyasal hakların verilmesini istiyor, bu özgürlüğün temelini teşkil eden ilkeler açıklanıyordu. Bu dönemde Fransa'da bir hareket olarak belirmekte olan feminist düşüncenin sonuçları olarak kadın kulüpleri kuruluyordu. 1793 yılında bir Anayasa metni hazırlamak görevi verilen düşünür ve yazar Condorcet, hazırladığı anayasaya kadınlara oy hakkı verilmesi isteğini de ekliyordu. İki cinsin eşitliği sorunu daha sonraki yıllarda da Fransız düşünürlerini, yazarlarını ilgilendirmeye devam etmiştir; bu konuyla en yakından ilgilenenler özellikle, kadın hakları sorunuyle ilgili olarak özgürlük kelimesini ilk kullanan Charles Fourier ve Claude Henri Saint-Simon'dur. Bu arada feminist düşünce Fransız Devriminin etkisiyle İngiltere'de de yayılmaya başlamıştı: 1792 yılında Mary Wollstonecraft **Vindication of the Rights of Woman** (Kadın Haklarının Elde Edilmesi) adlı kitabını yayınlıyor, yazarın bu kitabında esinlendiği düşünceleri XIX. yüzyılın ikinci yarısında yeniden ele alıp yayan John Stuart Mill, feminist edebiyatın bir klasiği olan **Subjection of Women** (1869) adlı kitabında da, ücret eşitliği, bütün mesleklere serbestçe kabul edilme hakkı, adalet ve politika eşitliği gibi, eşitlikler istiyordu. John Stuart Mill, aynı zamanda kadınlara oy hakkı tanınması önerisini parlamentoya sunan ilk İngiliz milletvekili olmuştur (1866). O zamandan beri oy hakkının elde edilmesi kadın hakları savaşçıları tarafından ilk amaç, yeni hakların elde edilmesi için bir çıkış noktası olarak kabul edilmiştir. Fakat ancak 1903 yılında Emmeline Pankhurst'ün çalışmalarıyle gerçek bir örgüt, WSPU (Women's Social and Political Union) kurulabildi. Bu kadın derneği uluslararası feminizm tarihine kavgacı bir mücadele getirdi. Milletvekili komitelerine saldırılar şeklinde başlayan yeni hareket sonunda devlet binalarını, demiryolu istasyonlarını, postaneleri yakmaya kadar vardı. İngiliz kadınları ancak I. Dünya Savaşından sonra oy verme hakkını elde edebildiler (1918). Bu amaca ulaşılabilmesi için tam 50 yıl geçmesi ve parlamentoya tam 2 584 defa baş vurulması gerekmişti. İngiliz kadınlarının hemen arkasından da Amerikan kadınları oy hakkına kavuştular (1920).

Amerika Birleşik Devletlerinde de kadınlara oy hakkı verilmesi için girişilen mücadele uzun sürmüştü. Feminist hareketin doğuşu, Seneca Falls'da (New York), başlarında Lucretia Mott ve Elisabeth Cady Stanton bulunan bir kadınlar topluluğunun **Declaration of Sentiments** adlı bildiriyi yayınladıkları 1848 yılına kadar uzanır. Bu bildiride oy hakkı isteğinden başka, iş hayatında, çalışmada, öğrenimde, evlilikte kadına konulan sınırlama ve yasaklar gün ışığına çıkarılıyordu. Başlangıçta Amerikan feminist hareketi zencilerin özgürlüğü için girişilen hareketle birlikte gelişti. 1869 yılında Elisabeth Cady Stanton ve Susan Anthony bir dernek kurdular. Derneğin amacı federal Anayasa'da kadınlara oy hakkı verilmesini sağlayacak bir değişiklik yapılmasıydı. Amerikan feministlerinin yöntemleri de, uygulamada, şiddet davranışlarına kadar gitmemekle birlikte, İngiliz kadın hakları savunucularının yöntemlerine benziyordu. Kadın resmi geçitleri, meşaleli yürüyüşler, seçim komitelerine müdahaleler bu dönemin tipik olayları arasındadır.

Avrupa'da, gün geçtikçe daha çok kadının endüstride çalışmaya başlaması, kadın özgürlüğü sorununu işçi partilerinin ele alması sonucunu doğurdu. Marx toplumsal ilerlemenin, kadının belli bir toplum içindeki durumuyle, ölçülebileceğini ileri sürüyordu; bir süre sonra ise Bebel, kadının yurttaşlık ve politika haklarının tanınmasının gerekli olduğunu ileri sürdüğü ve kadının ancak sosyalist bir toplumda özgürlüğüne kavuşabileceğine inandığını belirttiği **Die Frau und der Sozialismus** (Kadın ve Sosyalizm, 1883) adlı eserini yayınlıyordu. Bu arada birçok ülkelerde kadınlara oy hakkı verilmişti: Finlandiya'da 1906 yılında, Norveç'de 1907-1909 yılları arasında, Danimarka'da 1915 yılında, Rusya'da 1917 yılında, Almanya, Avusturya ve Çekoslovakya'da 1918 yılında, İsveç'de ise

1919-1921 yılları arasında kadınlar oy verme haklarına kavuşuyorlardı. Feminist hareketin ilk ortaya çıktığı ve ilk savunucularını bulduğu Fransa'da ise kadınların oy hakkını elde etmesi birçok ülkelerden sonra oluyor ve bu ülkede ancak 1945 yılında kadınlar oy hakkına kavuşuyorlardı. Yine kadın hakları mücadelesinin çok eski bir tarihi olan İtalya'da da kadınlara oy verme hakkı oldukça geç, 1 şubat 1945 tarihinde tanınıyordu. Kadın hakları mücadelesinin yine oldukça eski bir tarihi olan Belçika'da da kadınlara oy hakkı bu yıllarda, 1946 yılında veriliyordu.

Türkiye'de ise bir feminist hareketten ancak İkinci Meşrutiyet'den (1908) sonra söz edilebilir. Fransız kültürü ile yetişen zamanın aydınları, yazarları Türk kadınının toplumsal düzeyinin yükseltilmesi gerektiğini savunmuşlarsa da bu istek sözde kalmış, hiç bir zaman eyleme dökülememiştir. Bununla birlikte, dinin ve kanunların izin verdiği erkeğin birden çok kadınla evlenmesi artık büyük şehirlerde pek uygulanmıyor, yavaş yavaş da kadına öğretim ve toplumsal hayata karışma yolu açılıyordu. Öte yandan büyük şehirlerde bile erkek kadını bir tek sözle boşayabiliyordu. Meşrutiyetten çok önce 1870 yılında ilk öğrenim yolu kadınlara açılmış, 1908 yılında orta öğrenim ve 1915 yılında da üniversite öğrenimi yapma olanağı (1905 yılından 1920 yılına kadar erkeklerden ayrı olarak okuyan kızlar bu tarihten sonra erkek öğrencilerle bir arada okumaya başlamışlardır) verilmiştir. Bu arada aydın, yazar, şair kadınlar da yetişiyordu; Nigâh Hanım ve Leylâ Hanım gibi şair ve yazarlar, romancı Fatma Aliye Hanım, gazeteci Semiye Hanım, ünlü yazar Halide Edip Hanım ve ilk kadın milletvekili Nakiye Elgün bunların başlarında gelirler. Kurtuluş Savaşı sırasında, yapılan mitinglerde konuşan Halide Edip ve Nakiye Elgün'ün yanı sıra kadınlarımız, erkeklerle birlikte, yer yer yoğun olarak, kurtuluş mücadelesine katılıyorlardı.

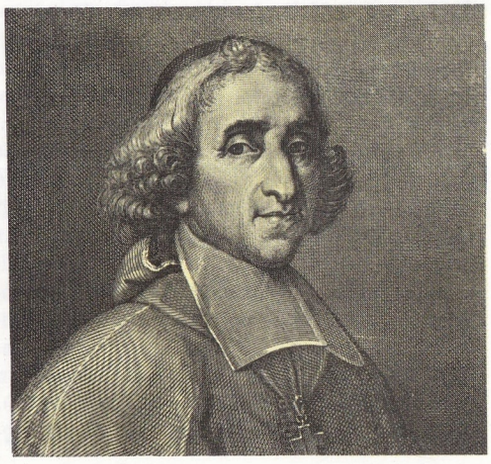
Cumhuriyetin kurulmasıyle Türkiye'de kadınların altın çağı başlamış, Türk kadını uzun süreden beri bu işin mücadelesini yapan ülkelerin kadınlarının çoğundan önce, bir kısmıyle aynı yıllarda siyasal ve uygarlık haklarına kavuşmuştur. Medenî Kanunun kabulü, çok kadınla evlenmenin yasaklanması, kadına boşanma hakkının tanınması, kadına oy hakkının verilmesinden sonra Türk kadını 1930 yılında belediye meclislerine, 1935 yılında da Türkiye Büyük Millet Meclisine girmiştir.

FENARÎ, MEHMET ŞEMSETTİN
(1350-1430) Murat II. çağının en büyük bilginlerinden ve Osmanlı şeyhülislâmlarının ilki. Maveraünnehir'de doğup, Bursa'da ölmüştür. Din bilgileri dışında astronomi ve matematik okumuş, çağının ünlü bilginlerinden Cemaleddin Aksarayi, Alâeddin Esved ve Mısır'da Şeyh Kemaleddin'den ders almıştır. Bursa'daki müderrisliğinden sonra Hicaz'a gitmiş, bir süre Mısır'da ders vermiştir. O sıralarda Çelebi Mehmed'in çağrısı üzerine Bursa'ya gelmiş ve 1424'te ilk kez 6 yıl sürdüreceği şeyhülislâmlık görevini yüklenmiştir. Bu süre sonunda yeniden Hicaz'a gitmiş, dönüşünde ölmüştür. Bursa'da, yaptırdığı caminin bahçesine gömülüdür. Yüze yakın eseri arasında çeşitli (özellikle fatiha) yorumlar, haşiyeler, şerhler ve dinle ilgili risaleler bulunmaktadır. Ayrıca yüz kadar bilim dalını kapsayan **Enmûzecü'l ulûm** adlı ansiklopedik bir çalışması vardır. **Husûlü'l bedâyi fi usûlü'l şerayi,** en büyük eseridir.

FENASETİN
Analgezik (ağrı dindirici) ve antipiretik (ateş düşürücü) ilâçlardandır. Bu bakımdan antipirin, piramidon ve aspirin'e benzer etki gösterir. Yapı bakımından bir başka analgezik ve antipiretik olan asetanilid'e benzer. Asetanilid bir aromatik amid'dir. Bir aromatik amin olan anilin (fenil amin) ile aset anhidritten elde edilir. Formülü C_6H_5-NH-CO-CH_3 şeklinde gösterilebilir. Fenasetin yapı bakımından etoksi asetanilid adını alır. Asetanilid'den C_2H_5O - (etoksi) grubu kadar farklıdır. Buna göre formülü C_2H_5O - C_6H_4-HN-CO-CH_3 şeklinde gösterilebilir. Fenasetinin ilkel maddesi maden kömürü katranıdır. Fenasetin ve başka ağrı dindiriciler ve ateş düşürücüler benzer etkileri gösterirler. Fenasetin'in asetanilid ve antipirin yanında zararlı etkisi daha azdır. Bununla beraber devamlı olarak alınmamalıdır. Eğer devamlı alınması zorunlu ise buna ancak hekim karar verebilir. Gerektiğinden fazla dozda (miktarda) alınan fenasetin ve benzeri ateş düşürücülerin bir başka zararlı etkisi de vücut sıcaklığını gerektiğinden daha fazla düşürmeleri, el ve ayakları soğutmaları ve kalp üzerinde bazen zararlı etkiler göstermeleridir. Fenasetin asetofenidin adı ile de eczacılıkta tanınır.

FÉNELON
(1651-1715) Fransız yazarı. Eski ve soylu bir aileden olan Fénelon din örgütüne girmiş, kısa bir süre sonra Katolikliğe dönen Protestanlar için kurulmuş bir kadın ıslahevi olan «Nouvelles catholiques» topluluğunun başına getirilmiştir (1678). Dinsel işleri yönetmekte kısa süre içinde büyük bir ün kazanmıştır. **Traité de l'éducation des jeunes filles** (Kız Çocukların Eğitimi, 1687) adlı eserini, bakan Colbert'in yeğenleri için yazdığı sanılmaktadır; 1689 yılında ise kralın torunu Bourgogne dükünün eğitmenliğine tayin edilmiştir. 1695 yılında Cambrai başpiskoposu olmuş eski dostu Bossuet'ye karşı Madame Guyon'un dinsel görüşlerini savunmuş, fakat savunduğu tezler büyük tartışmalardan sonra Roma Kilisesi tarafından mahkûm edilmiştir (1699). Aynı yıl içinde **Aventures de Télémaque** (Télémaque'ın Serüvenleri) adlı pedagojik romanını yayınlamıştır. Bu esere özellikle XVIII. yüzyılda, üslûbundan ve insanın ve doğanın iyiliklerine olan güven gibi niteliklerinden ötürü üstün bir değer verilmiştir. Fénelon'un estetik ve edebiyatla ilgili düşüncelerini açıkladığı, 1714 yılında yazılıp ölümünden sonra 1716 yılında yayınlanan **Lettres sur les occupations de l'Académie Française** (Fransız Akademisi'nin, Çalışmaları Üzerine Mektuplar) adlı eseri de önemlidir. Yusuf Kâmil Paşa tarafından Türkçeleştirilen Télémaque dilimize çevrilen ilk yabancı eserdir.

François Fénelon.



FENER
(bkz. Lamba.)

FENERBALIĞI (Lophius piscatorius)
Kemikli balıklar takımının, fenerbalığıgiller familyasından bir balık türü. Boyu 30-150 cm.'dir. Vücudu armut biçiminde, üstten basık olup derisi yumuşak ve kaygandır. Başı vücudunun yarısı büyüklüğünde, geniş ve yassıdır. Ağzı çok geniş, altçenesi uzuncadır. Dişleri sivri ve içe dönüktür. Solungaç yarıkları çoğu türlerde göğüs yüzgeçlerinin önünde ve vücudun yanlarındadır. Sırt yüzgeçleri, dikensi bir ön yüzgeçle yumuşak bir arka yüzgeçten ibarettir. Sudan çıkınca bir süre yaşar. Deniz dibine gömülerek ağız çevresindeki ve başının üstündeki uzun, titrek, parıltılı uzantılarıyle yakınındaki küçük balıkları avlar. Yurdumuzda 75 cm. uzunluğunda ve 4-5 kg. ağırlığında olanlarına rastlanır. Genellikle Avrupa kıyılarında yaşar. Eti lezzetli olduğu halde çirkinliğinden ötürü yenmez ve özel olarak avlanmaz. Avlananların başı kesilmiş ve derisi yüzülmüş olarak satılır. Böylece iğrenç bir görünüşü olduğu bilinmez. Fenerbalığının bir türünün vücudunun üzerinde ışık veren organları vardır. Tropikal ve ılık denizlerin 500 m.'ye kadar derinliklerinde yaşar.

Ergin fenerbalığı ilkbaharda kıyılara yakın az derin sulara bir milyon yumurta bırakırlar. Bu yumurtalar saydam ve mukozamsı bir maddenin içinde saklıdır. Yumurtadan çıkan yavrular 6-8 cm. olunca büyüklerine benzemeye başlarlar.

FENERBALIĞIGİLLER (Lophiidae)
Omurgalı hayvanlardan, balıklar sınıfının kemikli balıklar takımından bir familya. Vücutları basık ve derileri çıplaktır. Ağızları çok geniştir. Okyanusların derinliklerinde yaşarlar. En tanınmış türü fenerbalığıdır.

Fenike sanatı. Tunçtan yapılmış Tanr heykeli (M.Ö. 1500).

Daha başlangıçtan beri Fenike küçük şehir-devletlere ayrılmıştır. Bu şehir-devletlerin her zaman yerel bir özerkliği olmuştur. Tarım yapılabilen toprakların darlığı belli başlı uğraşılarını deniz ticaretine yöneltmiştir. Biblos (Cebel) ile Nil deltasındaki Mısır şehirleri arasında en eski devirlerden beri çok hareketli bir ticaret olduğu bilinmektedir. Ancak kral Pigmalion'un (M.Ö. 810-774) kızkardeşi Elissa tarafından kurulduğuna inanılmaktadır.

Önce Asur, sonra Babil ülkelerinin güçlenmesi Fenikelileri sarsmaya başlamış, bu arada kolonilerin anavatanla olan bağları gittikçe zayıflamıştır. M.Ö. 675 yılında önce Sayda ve hemen sonra öteki şehirler Asurluların eline geçmiştir. M.Ö. 573 yılında Fenike bağımsızlığının son kalesi Sur da, Babil'in boyunduruğu altına girmiştir. O tarihten sonra Fenike tarihi bir düşüş ve esaretten esarete geçiş aşamaları göstermiştir. Fenikelileri egemenlikleri altına alanlar, sırasıyle, Asurlular, Babilliler, Persler, Makedonyalılar olmuştur. En sonunda da Romalılar Kartaca'yı yakıp yıkmakla Akdeniz'deki son Fenike şehrini yok etmişler, böylece M.Ö. III. ve II. yüzyıldan sonra Fenikelilerin bir ulus olarak tarihi son bulmuştur.

Biblos'taki mezarlık tapınağı. Daha önce bir başka tapınağın bulunduğu yerde meydana getirilen bu tapınağın M.Ö. 3000 yılında inşa edildiği sanılmaktadır.

FENİKELİLER

Samî ırkından eskiçağda yaşamış Akdenizli bir budun. Fenikeliler'in M.Ö. 3000 yılından beri Akdeniz'in doğu kıyısında, Havran dağının kuzeyinde, Filistin ile Suriye arasındaki bölgede yaşadıkları bilinmektedir. Bu bölgeye Fenike adını Yunanlılar vermişlerdir. Her ne kadar tarihöncesi çağ incelemeleri bu bölgede daha taş devrinde insan bulunduğunu göstermişse de, Samî ırkından göçlerin ancak M.Ö. 3000 yılında başlamış olduğu anlaşılmaktadır. Bu göçlerin Arap yarımadasından geldiği sanılmaktadır. Fenikelilerin M.Ö. 3000-2000 yılları arasındaki yaşayışları konusunda, elde ancak Mezopotamya şehirleri kalıntılarındaki dolaylı bilgilerden başka bir şey yoktur. Özellikle 1933 yılında Orta Fırat bölgesinde meydana çıkarılmış olan Mari şehrinin kalıntıları Akad ülkesi krallarının Fenike topraklarıyle politika ve ticaret alanında ilişkileri bulunduğunu göstermektedir.

Mısır'da da, özellikle IV. sülâleden sonra, yalnız Fenikelilerle ticaret bağları olduğunu değil, aynı zamanda Firavunların Suriye'nin kuzey kıyılarındaki topluluklarla savaştıklarını gösteren belgeler vardır. Mısırlılar, valiler ve küçük asker birlikleri göndererek Fenikeliler üzerinde sürekli bir egemenlik kurabilmişlerdir. Mısır, Mezopotamya, Karadeniz ve Ege uygarlıklarının bilgilerinden yararlanan Fenikeliler endüstride de ileri gitmişlerdir.

Biblos'tan başka en önemli şehir-devletler şunlardır: Fenike, Sayda, Akka, Berito (Beyrut) ve Sur. Bunlar arasında uzun, çetin çatışmalar eksik olmamıştır. Bu çatışmalar Mısır'da güçlü bir yönetim olduğu zaman durulmuş, Mısır'ın kendisi bir yönetimden ötekine geçerken alevlenmiştir. M.Ö. 1000 yılına doğru, firavunların düşüşü başlayınca, Fenikelileri Mısır'ın egemenliği altında tutan bağlar gevşemiş ya da büsbütün kopmuştur. İlk özerklik kalkınışı Sayda'da görülmüş, bu şehir uzun süre ötekileri egemenliği altında tutmuştur. Kutsal kitapta ve Homeros'un şiirlerinde Fenikelilere Saydalılar denmesinin bundan ötürü olduğu sanılmaktadır. Daha sonra M.Ö. 1000 yılında Sur öne geçmiştir. Bu dönemde Fenikelilerin denizde yalnız Ege değil, Orta ve Batı Akdeniz kıyılarıyle de ilişkiler kurdukları bilinmektedir. Kıbrıs, Malta, Sicilya ve Güney Sardunya'da koloniler kuran Fenikeliler, İber yarımadasının güneydoğu ve Afrika'nın kuzey kıyılarında da şehirler kurmuşlardır. Bu şehirlerden en önemlisi Kartaca'dır. Belgelenmemiş anlatılara göre Kartaca'nın, halkın bir kısmının Sur'dan kaçmak zorunda kaldığı bir iç savaştan sonra,

Fenike uygarlığının özellikleri pek az bilinmektedir. Yunanlılar ilk alfabeyi yapanların Fenikeliler olduğunu, alfabenin onlardan sonra öteki Akdeniz topluluklarında yerleştiğini, astronomi biliminin de ilk defa Fenikelilerde ortaya çıktığını yazmaktadırlar. Gelgit hareketinin ilk önce Fenikeliler tarafından gözlenmiş olduğu, denizcilikte yıldızların gözlenmesiyle rota çizilmesinin de yine onlarca bulunduğu sanılmaktadır. Bununla beraber, elde bunların insanlığın ilerlemesini etkilediğine kanıt olabilecek bir belge yoktur. Dinsel esinlenmelerden meydana gelmiş olması gereken edebiyatları, İbranîceye çok benzer olduğu sanılan dilleri konusunda da hemen hiç bir şey bilinmemektedir.

Sanat alanına gelince, birçok araştırmacı gerçek bir Fenike sanatı olduğunu kabul et-

memektedir. Ugarit ve Biblos'ta yapılan kazılarda M.Ö. 2000 yılında yapıldığı sanılan büyük bir tapınağın ilginç kalıntıları bulunmuştur. Yine Ugarit'te bulunmuş birtakım maden heykelcikler ve M.Ö. 1500 yıllarından kalma bronz paralar, Fenike maden sanatlarının üzerinde güçlü bir Mısır etkisi olduğunu göstermektedir. Aynı dönemin seramiklerinde ise Ege ve Suriye izleri çok belirlidir. M.Ö. 1000 yılına doğru denizden gelen bazı ulusların, egemenliği ele geçirmeleri üzerine sanatta bir ara verme, duraklama görülmüştür. Ancak, bundan hemen sonra Fenike dışı topraklarda ince Nimrut fildişi işleri ve Fenike çanağı denen bakır çanaklar yapıldığı bilinmektedir. M.Ö. VIII. yüzyılda Asur egemenliğinin başlamasıyle gerçek Fenike sanatı bitmiş sayılmaktadır.

Din: Eski Fenike şehirlerinin tapınaklarında El ve Baal adlı Tanrılara, Anat ve Astarte adlı Tanrıçalara tapınıldığı bilinmektedir. En büyük tanrısal güç, dünyadan ayrı bir varlık olan El'di. «El» Fenike dilinde Tanrı demektir. Yeraltı sularıyle ilişkisi olduğuna ve «iki ırmağın kaynağı»nda oturduğuna inanılırdı. El'in Mezopotamya mitolojisinde okyanus diplerinde oturduğu bilinen Enki ve Ea ile bir yakınlığı olduğu düşünülmektedir. Fenike dilinde efendi anlamına gelen Baal ise hareketli bir Tanrı'ydı. Tarlalara bereket verdiğine, doğal olayları yönettiğine, bulutlara binip tarlalara yağmur yağdırdığına inanılırdı. Yalnız Fenike'de değil, Suriye, Filistin ve Mezopotamya'da birçok Samî topluluğunda kendisine tapınılırdı. Baal'e Aramîler tarafından Hadad, Asur ve Babilliler tarafından da Adad adları verilmiştir.

Baal'in kızkardeşi ve karısı olan Anat bekâret, döl ve aşk Tanrıçasıydı. Belli başlı özelliği şiddet, savaş ve yok etme gücü Tanrıçası olarak da kabul edilmesine rağmen duygulukta da en önde olmasıydı. Anat'ın bir benzeri olan Astarte, büyük döl Tanrıçasıydı. Yunanlılar Astarte'yi kendi Afroditleriyle bir tutmuşlardır. Astarte, doğadan ayrılmaz niteliğiyle ve adındaki benzerlikle de Mezopotamyalı Tanrıça İştar'a yaklaşmaktadır.

Bu belli başlı Tanrıların yanıbaşında, aşağı yukarı her şehrin ayrı bir koruyucu Tanrısı da vardı. Sur'da Melkant'a, Sayda'da Eşmun'a tapınılırdı. Biblos'un koruyucusu Adonis, ölümü çevresindeki masalla ve tarımla olan ilgisiyle bilinen genç bir Tanrıdır; Mezopotamya'nın Temmuz, Mısır'ın Osiris tanrılarıyle aynı olduğu sanılmaktadır. Ugarit kazılarında rastlanan ve M.Ö. 2000 yılından kalma bazı yazılarda tarımsal temaları ele alan masal ve destanlar bulunmaktadır. Şiir diliyle yazılmış bu masal ve destanların törenlerde okunduğu anlaşılmaktadır. Fenikelilerin tapınma biçimleri de çok sadeydi. Her ne kadar üzeri kapalı tapınaklar yaptıkları biliniyorsa da, açıkhava tapınakları da pek çoktur. Yüksek tepeler üzerinde etrafı duvarla çevrili bu açık tapınaklarda taştan bir mihrap bulunurdu; bu mihrap şehrin tanrısının yeri olarak kabul edilirdi.

Fenikeliler tarafından kurulmuş olan Biblos'ta bulunmuş bir lahit. Fenikeliler de, Mısırlıların etkisiyle derin mezarlar kazıp ölüyü yeraltındaki özel bir odaya gömerlerdi.

Fenike sanatı: Üzeri süslü, altından yapılmış bir kupa.

FENİL

Aromatik bir hidrokarbon kökü. Bir aromatik hidrokarbon olan ve C_6H_6 formülü ile gösterilen benzenden 1 H (hidrojen) çıkarılınca geriye kalan köke fenil denir. Buna göre fenil kökü C_6H_9 formülü ile gösterilebilir. Bu da başka kökler gibi tek başına yaşayamaz. Kendisi ya da başka köklerle birleşerek çeşitli bileşikleri meydana getirir. Örnek olarak iki fenil kökü birleşirse $C_6H_5 — C_6H_5$ (difenil), bir fenil ile bir metil birleşirse $C_6H_5 — CH_3$ (metil benzen ya da toluen), bir fenil bir klorla birleşirse C_6H_5Cl (monoklor benzen ya da fenil klorür), hidroksil kökü ile birleşince C_6H_5OH (fenol ya da karbolik asit) olur, vb.

Fenil grubunun özelikleri alkil gruplarından farklıdır. Alkil örnek olarak C_2H_5 formülü ile gösterilen etil grubu bağlandığı OH ya da NH_2 grubuna bazlaştırıcı etki gösterdiği halde fenil grubu asitleştirici etki yapar. Örnek olarak H O H ile gösterilebilecek olan suyun bir protonu yerine etil geçerse etil alkol, fenil geçerse fenol olur. C_2H_5OH formülü ile gösterilen etil alkol suya oranla daha güç proton verir. Buna karşılık fenol daha kolay proton verdiği için zayıf da olsa bir asittir. Bu nedenle fenik asit ya da karbolik asit adını da alır.

FENOL

Benzenin bir hidrojeni yerine hidroksil kökü geçtiği zaman oluşan bileşik. Benzen C_6H_6 formülü ile gösterildiğine göre fenol C_6H_5OH olur. Bu nedenle fenol'e fenil kökü ile hidroksil (OH) kökünün birleşmesi ile oluşan bir madde gözü ile bakılabilir.

Fenol taşkömürü katranından elde edilir. Taşkömürü katranı damıtılırsa çeşitli ürünler ele geçer. Bunlardan orta yağlar 170° C ile 230° C arasında kaynayan kısımdır. Bunun içinde % 15-25 oranında fenol ve benzeri bileşik bulunur. Orta yağlar sulu NaOH ile çalkanır. Fenol ve benzeri maddeler (örneğin krezoller) sodyum tuzlarını yaparak suda erir, böylece sulu ortama geçer. Bu eriyik asitlendirilir. Açığa çıkan karışımdan fenol ayrımsal damıtma ile ayrılır.

Saf fenol (fenik asit, karbolik asit) 40° C de ergiyen renkli kristal yapılı, karakteristik kokulu bir maddedir. Suda az, alkol ve eterde çok erir. Çok zehirlidir. Ağızdan alınan fenol insanı öldürebilir. Açık havada ve güneş ışığının etkisi ile pembeleşerek sulanır.

Bu içindeki yabancı maddelerin etkisi ile olur. Kuvvetli bir antiseptiktir. Eskiden ameliyatlarda antiseptik olarak kullanılırdı. Bu gün daha çok tuvalet ve benzeri yerleri dezenfekte etmek amacı ile deterjanla karışık sulu eriyiği kullanılmaktadır.

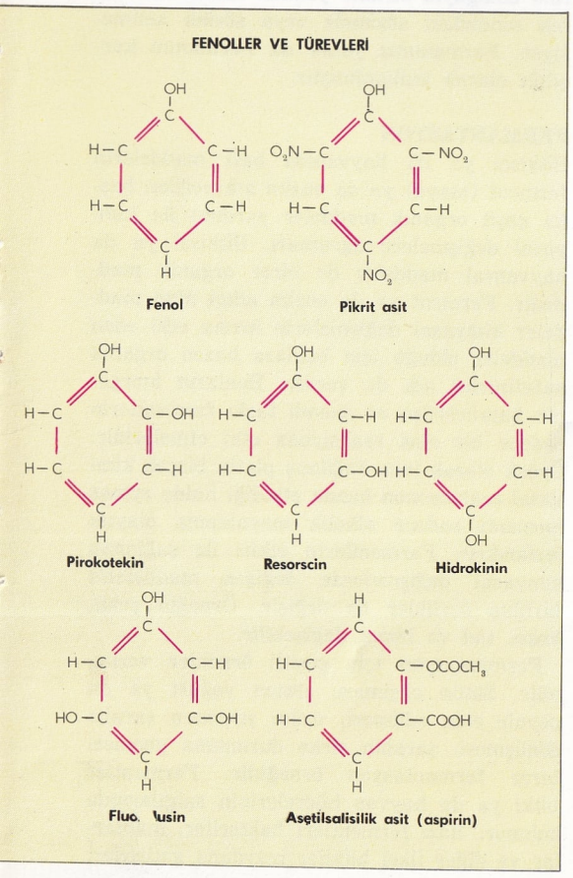
Fenol zayıf bir asittir. Bu nedenle fenik asit ya da karbolik asit adını da alır. Fenol önemli bir ilkel maddedir. Bundan salisilik asit, aspirin, fenasetin, fenolftalein, pikrik asit vb. maddeleri yapılır. Bakalit fenol ve formaldehitten elde edilir. Bunun dışında fenolden çeşitli ilâçlar, boyalar ve plastikler elde edilir.

FENOLFTALEİN

Asitli ve trifenil metan boyar maddelerindendir. Ftalanhidrit ile fenol (fenik asit) derişik sülfürik asit ile karıştırıldıktan sonra ısıtılırsa iki molekül fenol bir molekül ftalanhidrit ile aradan bir molekül su çıkarak birleşir, fenolftalein oluşur. Derişik sülfürik asit su çekici olarak etki eder. Su çekici olarak susuz çinko klorür de kullanılabilir. Fenolftalein'in sistematik adı **p,p dioksi trifenilkarbinolo karboksilli asit laktonu**'dur. Kapalı formülle $C_{20}H_{14}O_4$ şeklinde gösterilebilir.

Fenolftalein **ftaleinler** adını alan bir boya sınıfının üyesidir. Bu sınıfta fenolftaleinden başka **fluoressein, eozin** adını alan boyalar da bulunur. Ftaeinler daha büyük bir sınıf olan trifenil metan boyalarındandırlar. Bunların formülleri incelenirse metan karbonunun hidrojenleri yerine üç tane fenil grubunun geçtiği görülür.

Fenolftalein saf halde küçük beyaz kristallerden yapılmış bir katıdır. Alkol ve eterde erir. Suda erimez. Bazik eriyiklerde kırmızı renk alarak erir. Bu nedenle endikatör (belirteç) olarak kullanılır. Fenolftalein pH'ı 8 olan eriyiklerde (bazik) kırmızı renk almaya başlar. pH = 10 olunca kırmızı renk en keskin durumu alır. Buna karşılık çok fazla bazik eriyiklerde fenolftaleinin rengi açılır. Fenolftalein sadece bazik eriyiklerde renk verdiği ve bazik eriyiklerde kolayca eridiği için kumaş vb. eşyayı boyamak için kullanılmaz. Buna karşılık fluoressein ve eozin çeşitli amaçlar için boyar madde olarak kullanılabilir. Bunlar asidik boyar maddeler (boyalar) türündendir. Örneğin ipek ve yün iplikler bu boyalarla boyanabilir. Fenolftalein ayrıca laksatif (liynet verici, bağırsakları yumuşatıcı) olarak da kullanılabilir. Fenolftalein çeşitli laksatifler arasında en az zehirli etki gösterenlerden birisidir. Bununla beraber bazı kimseler bu ilâca karşı allerjik olabilir. Bu nedenle hekim tavsiyesi olmadan kullanılmamalıdır.

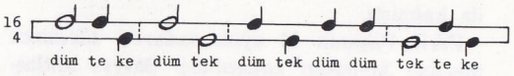


FEODALİTE

(bkz. Derebeylik.)

FER

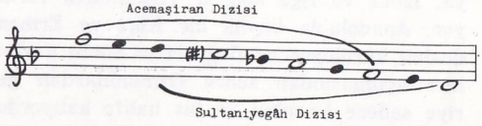
Türk müziğinin büyük usullerindendir. 16 zamanlı, 12 vuruşludur. Dört sofyanın ardarda getirilmesiyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul peşrev, kâr ve bestelerde bullanılmıştır.

FERAHFEZA

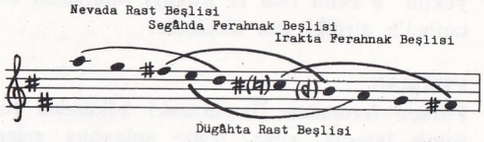
Türk müziğinin mürekkep makamlarından biri. Acemaşiran ve Sultaniyegâh makamlarının kaynaştırılmasıyle elde edilmiştir. Seyit Ahmet Ağa tarafından düşünülmüştür. İnicidir. Durağı yegâh(re), güçlüsü ise acem(fa), çargâh(do) ve dügâh(la) perdeleridir. Donanımına si için S-bemolü konulur.



FERAHNÂK

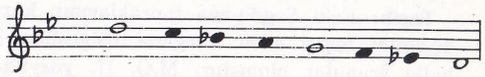
Türk müziğinin mürekkep makamlarından biri. Şakir Ağa tarafından düşünülmüştür. Neva(re) ve dügâh(la) perdelerindeki rast beşlilerini, segâh(si) ve ırak(fa-B-diyez) perdesindeki ferahnâk beşlileriyle karıştırarak elde edilmiştir.

İnicidir. Donanımına do ve fa için B-diyezi konulur.



FERAHNÜMA

Türk müziğinde kullanılan göçürme makamlardan biridir. Hüseyin Saadettin Arel tarafından adlandırılmıştır. Kürdi makamının yegâh perdesine göçürülmüştür. Durağı yegâh (re), güçlüsü rast(sol) perdesidir. İnicidir. Donanımına si ve mi için birer S-bemolü konulur. Ferahnüma dizisini meydana getiren sesler sırayla, yegâh, nimhisar, acemaşiran, rast, dügâh, kürdi, çargâh ve neva perdeleridir. Bu seslerin durağa göre aralıkları şöyledir:



Bağıl Frekans	2,000	1,778	1,580	1,500	1,333	1,185	1,054	1,000
Sent	1200	996	792	702	498	294	90	0
Koma	53	44	35	31	22	13	4	0

FERDİNAND I.

(1863-1914) Avusturya-Macaristan imparatorluğu veliahtı arşidük. Arşidük Karl Ludvig (Franz Joseph'in kardeşi) in oğlu olan Ferdinand, kuzeni Rudolph (1889) ile babasının (1896) ölümlerinden sonra imparatorluk tahtının varisi olmuştur. Başlangıçta imparatorla aralarında bir soğukluk olmuş, daha sonra imparatorun sevgisini kazanmayı başarmış ve bazı devlet sorunları ile, özellikle askerî sorunlarla, ilgilenmek imkânını elde etmiştir. Milliyetçilik konusu üzerine eğilen Ferdinand, Avusturya'nın bir federasyon haline gelmesi düşüncesine yakınlaşmış fakat bu düşünceleri milliyetçi partiler özellikle Sırp ve Hırvatlar tarafından tutulmamıştır. Bosna'ya resmî bir ziyaret yaptığı sırada Saray Bosna'da karısı ile birlikte öldürülmüştür. Ölümü I. Dünya Savaşının başlaması sonucunu doğuran kıvılcım olmuştur.

FERGANA

Türkistan'da geniş bir çukur bölge. Özbekistan, Kırgızistan ve Tacikistan'ın toprakları bulunan Fergana'nın çevresi, Tiyenşan sıradağları ile kuşatılmıştır. Bölgeyi dışarı ile bağlayan tek kapı Narin (Siriderya) ırmağının aktığı ve Fergana demiryolunun geçtiği dar bir boğazdır. Bu çukur bölgenin uzunluğu 200 km., genişliği ise 100 km. kadardır; halkının büyük çoğunluğunu Türkler meydana getirir; pek az Rus, Ermeni, Tacik ve Yahudi azınlık vardır; bölgenin toplam nüfusu 2 000 000'u bulur. Bölgenin iç kesimindeki topraklar kurak olup çevrede verimli vahalar vardır. Fergana bölgesi çevresini saran Çatkal, Kuramin (4 045 m.), Fergana (4 490 m.) ve Alay (5 366 m.) dağlarına göre geniş bir çöküntü alanı meydana getirir. Fergana vadisinin güney kesiminde pirinç, tahıl, meyve, üzüm ve pamuk yetiştirilir. Doğudaki Narin ırmağından itibaren başlayan Fergana kanalı ırmağın güney yakası boyunca 270 km. uzanır. Kanal 1939 yılında kadınlı erkekli 160 bin işçinin çalışmasıyle 45 günde açılıp tamamlanmıştır. Fergana bölgesi, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri içinde yer aldığı 1920 yıllarından itibaren bir sanayi merkezi haline gelmeye başlamıştır. En önemli ürünleri pamuk ve ipek olan bu sanayi bölgenin sınır kesimlerinde çıkan taş kömürü, petrol ve Şor-

su'da çıkan kükürttür. Ferhat hidroelektrik santralı önemli bir enerji kaynağıdır.

Fergana çukurunun Özbekistan sınırları içindeki kısmı Fergana adında bir yönetim bölgesi meydana getirmekte olup bölgenin merkezi de Fergana şehridir. Çevresinde petrol çıkarılan Fergana'nın başlıca sanayiini, bütün bölgede olduğu gibi, pamuk ve ipek sanayileri teşkil eder. 1876 yılında kurulan şehre önce Novi Margelan (Yeni Margelan), daha sonra da Skobelev adı verilmişti.

Tarih: Eski Sogdiyana topraklarının kuzey kesimini teşkil eden Fergana bölgesinin ilk halkı İranlılar olmuştur. M.Ö. II. yüzyıldan itibaren çeşitli kavimlerin geçtiği uzun ya da kısa süreler kaldığı Fergana ile ilgili en eski kayıtlar da bu yüzyıl sonlarına aittir. O zamanki adı Ta-yüan olan Fergana'nın Çin kaynaklarında ise Po-lo-na, Pa-hanna, Fei-han gibi çeşitli adlarla anıldığı görülmektedir. Fergana adıysa M.S. V. yüzyılda ortaya çıkmıştır. Çin kaynaklarına göre, ülkede, III.-VI. yüzyıllar arasında İran asıllı bir hükümdar sülâlesi egemen olmuştur; bu yıllarda altı büyük, yüz kadar da küçük şehri olan bölgenin VII. yüzyıl ortalarında Batı Türk imparatorluğunun çökmesinden (658) önce bir ara Türklerin istilâsına uğradığı, VIII. yüzyıldan başlayarak Türklerle Araplar arasında bir çekişme konusu teşkil ettiği, nihayet Arapların elinde kaldığı, fakat bunlar tarafından da Samanoğulları devletine bırakıldığı bilinmektedir. X. yüzyıl sonlarına doğru Karahanlıların, sonra Timur oğullarının, XVI. yüzyıldan sonra da Özbeklerin egemenliği altına giren Fergana'nın büyük bir kısmı XVII. yüzyıldan sonra Kırgızların eline geçmiş, hattâ ülkenin adı bile Endican olarak değiştirilmiştir. Özbek devletinin XVII. yüzyıl sonlarında yıkılmasından sonra bölge, Hokand merkez olmak üzere yeni ve bağımsız bir Özbek Devleti kurmayı başaran Şahruh'un eline geçmiştir (1710 yılları). Bu Türk egemenliği süresi içinde Hokand Hanlığı adı verilen Fergana'nın o yıllardaki en önemli şehirleri Taşkent, Hokand, Endican, Nemengân, Marginan ve Oş (Fergana) du. 1876 yılında bu hanlık Ruslar tarafından ortadan kaldırılarak 1917 yılına kadar bölge Türkistan Genel valiliği tarafından yönetilmiş; 1917 yılındaki Rus devriminden sonra ise Fergana toprakları, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliğini meydana getiren Özbekistan, Kırgızistan ve Tacikistan Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri arasında paylaşılmıştır.

FERİDUN BEY

(? -1583) Nişancı ve yazar. Çivizade Abdullah Çelebi tarafından yetiştirilmiş, Sokullu Mehmet Paşanın kâtipliğini yapmış ve daha sonra divan yazıcıları arasına girmiştir. Nahcivan, Szigetvár savaşlarına ve kuşatmalarına katılmış, 1570'te Reisülküttap ve 1573'te Nişancılığa atanmıştır. Bir ara gözden düşerek nişancılıktan alınan Feridun Bey, 1577'de sancak beyi olarak Semendire'ye daha sonra Köstendil'e gönderilmişse de, 1578'de tekrar itibarını kazanıp nişancılığa getirilmiştir. Hat sanatında büyük yeri olan ve Osmanlı devletinin geniş bir dönemiyle İslâmlığın ilk yıllarına ait geniş tarihsel belgeler veren **Münaşaatüssalatin** adlı çok değerli bir eseri vardır. Günümüze gelinceye kadar birçok bilim adamına kaynaklık eden bu eser, İstanbul'da iki kez basılmıştır.

FERİT PAŞA, MEHMET (Damat)

(1853-1923) Osmanlı sadrazamı. İstanbul'da doğmuş, Fransa'nın Nice şehrinde ölmüştür. Babası Şûrayı Devlet üyelerinden ve Bahriye müsteşarlarından Arnavut asıllı Seyyit İzzet Efendidir. Ferit Paşa Paris, Berlin, Petersburg ve Londra elçiliklerinin kâtipliklerini yapmış, Sultan Abdülmecit'in kızlarından Mediha Sultan'la evlendikten sonra Şurayı Devlet üyeliğine atanmıştır. 33 yaşında vezir rütbesi verilmiş, 1909'da da Ayan Meclisine girmiştir. Çok geniş bir kültüre sahip olduğu halde ileri görüşten yoksun, son derece gururlu ve devlet yönetiminden anlamayan bir kişi olduğu halde Sultan Mehmet VI. (Vahdettin) tarafından beş defa sadarete getirilmiş, kısa süreli görevleri boyunca da keyfî ve düşüncesiz uygulamalarıyle iç ve dış yönetimde çok büyük hatalar işlemiştir. 13 ay kadar süren sadaret devresi, işgal altındaki ülkede bir kabine buhranı sırasına rastladığı ve sadarete getirilecek kimse bulunamadığı için, aynı zamanda işgal yönetiminin de baskılarıyle padişah bu seçimi yapmak zorunda kalmıştı.

Ferit Paşanın 13 aylık sadareti süresince Meclis-i Mebusan kapatılmış, Sèvres antlaşması gerçekleştirilmiş, Kuvayı Millîye'ye karşı Kuvayı İnzibatiye adı altında bir hıyanet ordusu gönderilmiş, düşmana açıkça tavizler verilerek, Mustafa Kemal'in ortadan kaldırılması konusunda Şeyhülislâm Dürrüzade Abdullah'dan fetvalar çıkartılmıştır. Tevfik Paşa'nın «sulh şartlarının müstakil bir devlet kavramıyle kabil-i telif olmadığı» gerekçesiyle Sèvres'e giden heyet başkanlığından çekilmesi üzerine, Ferit Paşa kendisini heyete seçtirerek Paris'e gitmiş ve hiç bir sonuç alamadan dönmüştür. Anlaşmaya göre bütün Trakya, İzmir ve Ege bölgesi Yunanlılara veriliyor, Anadolu'da büyük bir Kürt ve Ermeni devleti kuruluyor ve Boğazların bütün devletlere açılmasından sonra Osmanlılardan geriye sadece İstanbul ve bir halife kalıyordu. Bu çok ağır şartların divanı hümayun tarafından kabulü üzerine Ferit Paşa, Murahhas Heyet Başkanı Bağdatlı Hadi Paşaya, antlaşmayı derhal imza etmesi gerektiğini bildirmiş ve 10 ağustos 1920'de Sèvres antlaşması imzalanmıştır.

Millî Mücadelenin başarı kazanması üzerine Ferit Paşa Avrupa'ya kaçıp Karlsbad'a gitmiş, daha sonra ailesini İstanbul'dan alıp Nice'e götürerek oradaş yerleşmiştir. Çocuğu yoktur. 6 ekim 1923''te Kuvayı Milliyenin İstanbul'a girdiği gün ölmüştür.

FERMAN

Farsça **fermudan** (buyurmak) kökünden türemiş buyruk, emir, irade anlamına gelen bir sözcüktür. Türkçede yakın zamanlara kadar kullanılmıştır.

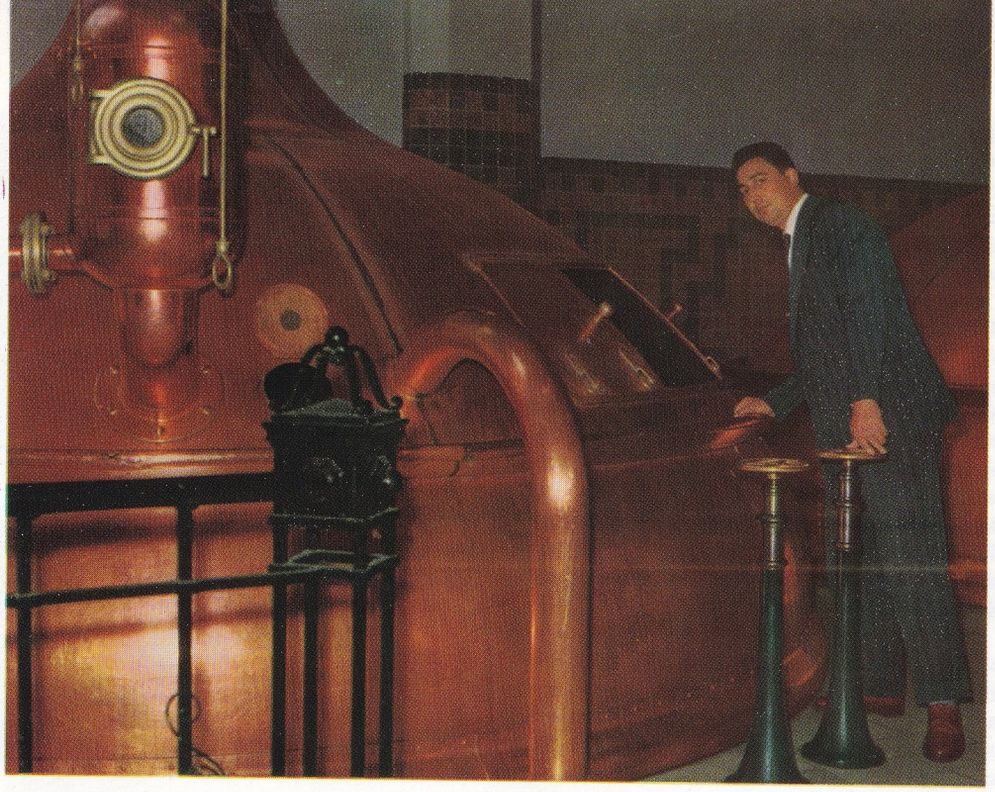
İlk kez İlhanlıların Müslümanlığı kabul etmelerinden sonra Türkçeye girmiş, Osmanlılar zamanında da dilimize yerleşmiştir. Osmanlılarda bu sözün resmî anlamı, herhangi bir iş hakkında padişahın alâmet-i şerife denilen tuğralı buyruğu demekti. Ayrıca Osmanlı devletinde fermana, kullanıldığı yere göre **biti, hüküm, misal, tevki, nişan berat, menşur** ve **yarlığ** gibi adlar da verilmiştir. Ferman Osmanlı devletinde, 1) Kelimenin belirtilmesi (fakat ferman kelimesinin yazılması şart olmayabilir, çünkü yukarda belirtilen terimler de aynı anlamı taşırdı). 2) Gönderildiği kimsenin adının rütbe ve derecesine göre dua ve senayla yazılması. 3) Gönderilmesinin veya verilmesinin sebebinin bildirilmesi. 4) Gönderilmesi veya verilmesinde padişahın arzusunun gönderilen kimseye emrolunması. 5) Yapılması istenilen işin tarifi. 6) Verilen işin bitirilmesi için dilek. 7) Fermanın tarihi ve gönderildiği yerin adı gibi yedi belli durumda yazılır ve divanî hat denilen bir yazıyle kaleme alınırdı. Bu çeşit yazılmış pek çok ferman örneği vardır. Son zamanlara kadar da kullanılmış bir yazı türüdür.

Büyük Selçuklular'la Anadolu Selçuklular'ı ve Memlükler'de **tevki,** İlhanlılar, Timurlar, Karakoyunlu, Akkoyunlu, Altınordu devletleri ve Kırım hanlıklarında **yarlığ** terimi ferman yerine kullanılıyordu. Selçuklularda görülen **pervane** sözcüğü aynı zamanda hem menşur, hem de ferman anlamına gelirdi. Karakoyunlu, Akkoyunlu, Safevî devletleriyle Altınordu ve Kırım hanlıklarında, yarlığların baş tarafına damgayla birlikte yazılan hükümdar adının sonundaki **sözümüz** veya **sözüm** kelimesiyse, Fermanımız yahut da Fermanım karşılığı olarak kullanılmıştır.

FERMANTASYON

Bitkisel ya da hayvansal bazı maddelerin ferment (maya) ya da enzim adı verilen başka çeşit organik maddeler yardımı ile kimyasal değişmelere uğraması. Bitkisel ya da hayvansal maddeler de birer organik maddedir. Ferment ya da enzim adını alan maddeler kimyasal değişmelerin hızına etki eden maddeler olduğu için bunlara bazen organik katalizörler adı da verilir. Bunların inorganik katalizörden en önemli farkı fermentlerin sadece bir cins reaksiyona etki etmeleridir. Örnek olarak ince dağılmış platin birçok kimyasal reaksiyonun hızına etkidiği halde zymas fermenti sadece alkolik mayalanma olayını hızlandırır. Fermentlerin etkisi ile sağlanan kimyasal değişmelerde değişen maddelerle birlikte özelikler de değişir. Örneğin şekil, koku, tad ve lezzet değişebilir.

Fermantasyon için çeşitli örnekler verilebilir. Sütün ekşimesi, sütten yoğurt ya da peynir elde edilmesi, üzüm şırasının şaraba dönüşmesi, şarabın sirke durumuna geçmesi birer fermantasyon örneğidir. Fermentler bitki ya da hayvan hücrelerinin salgılarında bulunur. Bazı fermentleri bakteriler, mantarlar ve diğer ilkel bitkiler meydana getirirler.



Bira yapımında kullanılan bir fermantasyon tesisinin kazanı. Bu fermantasyonun oluşması için yüksek bir sıcaklık gerekir.

Maya mantarlarının salgıladığı ekmek mayası faydalı bir fermenttir. Hamurun mayalanması faydalandığımız bir fermantasyon örneğidir. Bu fermantasyonda ekmek hamurundaki nişasta önce malt şekerine (maltoz) sonra da glikoz'a (üzüm şekeri) dönüşür. Bunun arkasından da glikozun bir kısmı yine mayalanarak alkol ve karbon dioksit gazı meydana getirir. Bu gaz ekmek hamurunun her tarafına dağılmış durumdadır. Hamur fırına verilince gaz genleşir, pişmiş ekmeğin sünger gibi gözenekli olmasını sağlar. Eğer mayalanmış hamur fırına verilmez ve uzun süre bekletilirse mayalanma çok ilerler, hamurun kabardığı ve dışarıya gaz çıkardığı görülür.

Fermantasyon sindirimde önemli bir rol oynar. Mide özsuyunda bulunan **pepsin** ve **rennin**, proteinlerin sindirimini sağlayan fermentlerdir. Rennin sütü pıhtılaştırır. Bu fermentin etkisi ile süt âdeta kesilmiş gibi olur. Pepsin, proteinlerin bölünmesini sağlar. Mide özsuyunda bulunan hidroklorik asit bu işte fermentlere yardımcı olur. Ayrıca mideye kadar gelmiş olan bakterileri de öldürür. Eğer mide özsuyundaki asit oranı yetersiz ise hem fermentlerin etkisi yavaşlar hem de bakteriler canlı kalacağı için bunlar besinler üzerine etki ederek zararlı fermantasyonlar yapabilir. Bu da sindirim bozukluğu, mide rahatsızlığı doğurur.

Fermantasyon gelişmekte olan bitkiler için de gereklidir. Bitkiler besinlerini kökleri yardımı ile topraktan ve havadan alırlar. Bitki ve hayvanlar ölünce onların kalıntıları üzerine bakteriler saldırır. Bu, kalıntıların kokmaları ve çürümelerine yol açar. Çürüme olayı bitki ve hayvanlarda bulunan faydalı elementlerin tekrar toprağa girmesini sağlar. Bundan da yeni gelişmekte olan bitkiler faydalanır. Bitki ve hayvan kalıntılarının kokuşmaları bazen kötü kokular doğurur. Meydana çıkan maddeler ise bazen zararlı hattâ zehirli olabilir. Özellikle besinlerin bu şekilde kokuşması ve bozulması istenmez. Örnek olarak tereyağının kokup bozulması ile meydana çıkan butirik asit kötü kokan, acımtırak tadı olan bir maddedir. Besin maddelerine saldıran bakterilerden korunmak için çeşitli çareler uygulanır. Bunlardan birisi de besinleri soğuk bir yerde örnek olarak buz dolabında saklamaktır.

FERMI, ENRICO

(1901-1954) İtalyan fizikçisi. Fermi pili adıyle anılan, ilk kullanılabilir nükleer reaktörü yapmış olmakla ünlüdür. 1922 yılında Pisa Üniversitesinin fizik bölümünü bitirdikten sonra, 1926'da Roma Üniversitesinin kuramsal fizik kürsüsüne atanmıştır.

Fermi'nin ilk araştırmaları, kuramsal sorunlara ve özellikle elektronların, protonların, nötronların vb.'nin uydukları statik kanunların bulunmasına değgindir. Ayrıca β - radyoaktivitesinin kuramını da formüle etmiştir. Fermi, 1933-1934 yıllarında, Amaldi, Segrè, Rasetti, Pontecorvo ve D'Agostino gibi bilginlerle birlikte, nötron bombardımanıyle elde edilen radyoaktivite konusunda klasik ve temel deneysel araştırmalara girişmiş, bu araştırmalarındaki başarılarıyle kazandığı 1938 Nobel fizik armağanını almak üzere gittiği İsveç'ten, Faşist İtalyan hükümetinin ırkçı politikasından uzak kalmak için İtalya'ya dönmemiş ve A.B.D.'ne yerleşmiştir. Burada önce Columbia Üniversitesinde, sonra da Chicago Üniversitesindeki Nükleer Araştırmalar Kurumunda çalışmıştır. II. Dünya Savaşının sonuna kadar Fermi'nin ilgisi nükleer enerjinin kontrolünün sağlanmasına yönelmiş, ilk deneysel reaktör 1941 yılında Columbia'da yapılmış ve 1942'de de Chicago'da uygulanmasına geçilmiştir. II. Dünya Savaşının başlamasından önce Fermi, Einstein'in Başkan Roosevelt'e yazdığı mektupta da belirttiği gibi, Alman saldırısının ancak nükleer silâhlarla önlenebileceği kanısındaydı. Bu bakımdan, ilk atom bombasının yapımına, gerek yaptığı reaktör ve gerekse başka laboratuvar çalışmalarıyle büyük katkıda bulunmuş olmasına rağmen, 1945 yılında, Almanların elinde atom bombası bulunmadığına kesin kanaat getiren birçok başka bilginle birlikte bu bombanın ilk kez Amerikalılar tarafından kullanılmasına karşı çıkmıştır; fakat kendisinden başka Compton, Lawrence, Oppenheimer'in yer aldığı bir bilimsel komisyonda, öteki üyelerle birlikte, bombanın Japonlara karşı kullanılmasını tasvip etmiştir.

Fermi, hidrojen bombasının yapımına katılmamış, ömrünün geri kalan yıllarını nötronların girişim ve kırınımları, kozmik radyasyonlar ve mezonlar üzerinde yaptığı ilgi çekici araştırmalarla geçirmiştir.

Fermi'nin «Atom Fiziğine Giriş» (1928), «Moleküller ve Kristaller» (1934), «Termodinamik» (1937) adlı kitapları geniş öğrenci ve okuyucu kitlelerince ilgiyle karşılanmıştır. 100 numaralı kimyasal element Fermium, Fermi'nin adına adanmıştır.

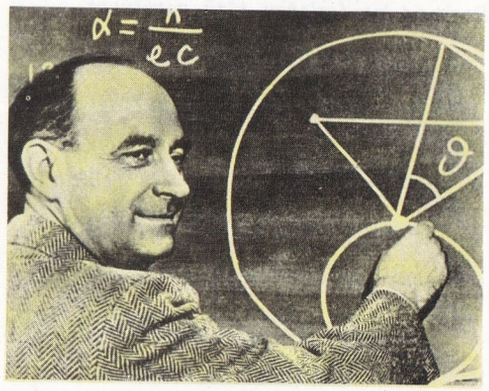
FERNANDEL

(1903-) Fransız aktörü Fernand Joseph Désiré Contandın'in takma adı. Ününü 1930'larda, Mistinguett'le birlikte oynadığı Folies-Bergere'de yapmış, sonra da çoğunluğunu Marcel Pagnol'un yönettiği sayısız filimde rol almıştır. En büyük başarısı Christian Jacques'ın yönettiği **François I.** (1937) dir. O zamandan beri yalnız filimlerde oynayan Fernandel'in özellikle **Don Camillo** serisinden filimlerdeki başarısı belirtilmeye değer.

FERNANDEZ, EMILIO

(1904-) Meksikalı film oyuncusu ve yönetmeni. Dramatik bir çocukluk dönemi geçirmiş, sekiz yaşındayken annesine saldıran bir adamı öldürmüş, 10 yaşındayken de devrim önderi Pancho Villa'ya katılmıştır. A.B.D.'ye

Enrico Fermi Chicago Üniversitesinde ders verirken.



kaçtıktan sonra Hollywood'da çalışmaya başlamış, birçok filimde ve bu arada John Ford'un **The Iron Horse** adlı filminde oynamıştır. 1941'de Meksika'ya dönerek yönetmenliğe başlamış ve iki yıl sonra **Maria Candelaria** adlı filmiyle uluslararası üne ulaşmıştır. Ancak 1949 yılından sonra yaptığı filimlerinde bu başarıyı sürdürdüğü söylenemez. **Rio Escondido** (1948), **La Red** (1953), önemli filimleri arasında yer alır.

FES
Kırmızı renkte çuhadan yapılmış, tepesinde bir püskülü bulunan bir çeşit şapka. Türkiye'ye Fas'tan geldiği için bu şekilde adlandırılan fes, 1832 ile 1925 yılları arasında Türkiye'de erkekler tarafından kullanılmış, sadece bilginlerle tarikat mensupları sarık giyebilmek hakkından yararlanmışlardır.

Akdeniz'de bir seferden dönen Derya Koca Hüsrev Paşa tarafından Türkiye'ye getirilen fes çok beğenilmiş, kavuğun yerine kullanılması kararlaştırılmış ve Mahmut II. bu yolda bir tamim yayınlamıştır. Tunus, Fransa ve Avusturya gibi ülkelerden ithal edilen fesin, daha sonra İstanbul'da Haliç'te kurulan Feshane fabrikasında yapılması yoluna gidilmiştir. 1925 yılında çıkartılan bir yasayla fesin Türkiye'de kullanılması yasaklanmıştır.

FESİH
Hukukî bir muamelenin yetkili bir irade ile ortadan kaldırılması. Fesih bazı hallerde, yargıç veya diğer bir yetkili organın, iradesini açıklamasıyle gerçekleşir. Örneğin, derneklerin feshi, derneğin yetkili organının veya yargıcın kararıyle gerçekleşebilir. Bazı hallerde ise, fesih kendiliğinden doğar. Bir sözleşmenin uygulanması imkânı kalmadığı hallerde, sözleşme kendiliğinden feshedilmiş olur. Bu durumda, infisahdan bahsedilir. Örneğin derneğin tüzüğüne göre yönetim kurulunun teşekkülü imkânı kalmadığı hallerde dernek kendiliğinden feshedilmiş olur. Bir şahsın belirli bir hizmette bulunmasını gerektiren hizmet akdi, bu hizmeti görecek kimsenin ölümü durumunda infisah etmiş sayılır.

Taraflar arasındaki bir sözleşmenin tarafların rızası ile veya başka bir sebeple ortadan kaldırılmasına da sözleşmenin feshi denilir. Sözleşmenin devamını arzu etmeyen tarafın, sözleşmeyi feshetmek isteğini, karşı tarafa bildirmesi gerekir. Özellikle hizmet ve kira sözleşmelerinde sözleşmenin feshi önem taşır.

Sözleşmenin feshedileceği hususundaki irade açıklamasına «feshin ihbarı» denilir. Hizmet ve kira sözleşmelerinin feshi toplumsal önem taşıdığından, bu konular Borçlar Kanununun genel hükümleri dışında, özel kanunlarla düzenlenmiştir. Örneğin, hizmet sözleşmesinin feshiyle ilgili olarak, fesih sebepleri, fesih usulü, fesih halinde işveren işçi ilişkilerini düzenleyen hükümler İş Kanununda yer almıştır. Aynı şekilde kira sözleşmesinin feshiyle ilgili özel hükümler de Kira Kanunu ile düzenlenmiştir.

Taraflar arasındaki hukukî muamelenin feshi için dâva açılması gerektiğinde, bu dâvaya fesih dâvası denilir. Fesih dâvası, muamelenin ortadan kaldırılması için söz konusu olabileceği gibi, dâvaya gereklilik olmaksızın feshin mümkün olduğu hallerde de, feshin uygulanması veya sonuçları konusunda anlaşmazlık çıktığında bu anlaşmazlık dâva konusu olabilir. Genel olarak Borçlar Kanununa göre, fesih için dâva açmaya gereklilik yoktur. Borçlar Kanunu, sözleşme taraflarının fesih hakkına sahip oldukları durumları tespit etmiştir. Bu açıdan fesih hakkı bazı durumlarda alacaklıya, bazı durumlarda da borçluya ait duruma gelir. Örneğin, alacaklının mütemerrit olması ve borcun ifasının da mümkün bulunması durumlarında, borçlunun sözleşmeyi feshetmek hakkı doğar. Borçlunun temerrüdü halinde ise alacaklı sözleşmeyi feshedebilir. Kanunun, fesih hakkının doğduğunu prensip olarak kabul ettiği hallerde, bu hallerin gerçekleşip gerçekleşmediği, feshin haklı sebebe dayanıp, dayanmadığı anlaşmazlık konusu olabilir. Bu durumlarda bu anlaşmazlığın halli için, feshin haksızlığını ileri süren taraf yargı yoluna başvurabilir.

FESLEĞEN (Ocimum)
Ballıbabagiller familyasından, 60 kadar türü bulunan bir bitki cinsi. Çoğu tropik bölgelerde yetişir. **Ocimum basilicum** türü, dünyanın birçok bölgelerinde olduğu gibi, memleketimizde de yetiştirilmektedir. Bu bitkinin yeri İran ya da Doğu Hindistan'dır. Çoğunlukla saksılarda yetiştirilir. Gövdesi 15-30 cm. yükseklikte çok yapraklı, hoş kokulu bir süs bitkisidir. Oval, dişli yaprakları dalların ucunda beyaz ya da pembemsi çiçekleri vardır. Yeşil ve pembe olan yaprakları yenebilir. Çoğunlukla sos ve çorba üzerine ekmek için ya da salatalarda kullanılır.

Fesleğenin çiçekli dal ve yaprakları ile tohumlarından baharat olarak faydalanıldığı gibi, mide ve bağırsak hastalıklarına karşı da kullanılır. Mide üşünmesinde gaz söktürücü olarak çayı içilir. İdrar yolları hastalıklarında da şifalıdır. Tohumları öksürük kesici olarak kullanılır. Uçucu yağı parfümeride kullanılır.

Fesleğen ballıbabagiller familyasındandır. Resimde bir fesleğen türü görülüyor.

1932 yılından beri yapılmakta olan Venedik Filim Festivali için yapılmış bir afiş.

FESTİVAL
Belirli zaman aralıklarıyle belirli yerlerde yapılan müzik, sinema, tiyatro gibi kültürel faaliyetleri içeren toplu gösterilere verilen ad. Festivallerin çoğu, gösterilerin yapılabilmesi için gerekli olanaklara sahip olan şehirlerde yapılırsa da, İskoçya'daki Pitlochry festivalinde olduğu gibi, çadırlar ya da geçici yapılarda da düzenlenebilir. Çağdaş anlamdaki festivaller ilk olarak XIX. yüzyılın sonlarında İngiltere'de, önceki yüzyıllarda yapılan koro ve çalgılı müzik festivallerinin bir devamı olarak görülmüştür.

II. Dünya Savaşından bu yana, festivaller daha yaygınlaşmıştır. Festival düzenlemede bölgesel ekonominin gelişmesi için turist çekmek amacı önemli rol oynamakta; fakat bunun yanısıra, sanat kollarındaki gelişmeler teşvik edilmektedir.

Müzik: Müzik festivallerinin çoğu, ya bir bestecinin eserlerinin ya da müzik tarihinin belirli bir dönemindeki müzik eserlerinin sunulması için düzenlenir. Bu festivallerde korolar, solistler arasında müzik yarışmaları da yer alabilir. Bu tipin en ilgi çekici örneği, XVIII. yüzyılda kurulmuş olan ve kilise müziğinin güçlenmesine çok yardım etmiş olmakla birlikte birçok çağdaş İngiliz bestecisinin de ilk kez eserlerini sundukları, Gloucester, Worcester ve Hereford korolarının katıldıkları **Three Choirs Festival** (Üç Koro Festivali) dir. İtalya'da Arezzo ve Loreto'da, Macaristan'da Debrecen'deki festivaller de yukarıdakine benzer niteliktedirler.

Bunlardan başka, büyük bestecilerin ölüm ya da doğum yıldönümleri nedeniyle düzenlenen ve yalnız o bestecinin eserlerine tahsis edilen festivaller vardır. Bunlar genellikle bestecinin doğduğu şehirde düzenlenirler.

Karlovy Vary'de düzenlenmekte olan filim festivali için yapılmış bir afiş.

Avrupa'nın en önemli kültürel olaylarından birisi, müzikten başka faaliyetlere de yer veren Edinburgh Festivalidir. Amacı dünyanın kalburüstü orkestralarını ve oyuncularını bir araya toplamak ve en üstün düzeydeki şenlikleri seyirciye sunmaktır. Bu amaçla, ressamların ya da bir resim okulunun resimlerine yer veren sergiler de düzenlenir.

Festivaller, ihmal edilmiş bir bestecinin eserlerinin halka sunulması ve tanıtılması amacıyle de düzenlenirler. 1933 yılında Floransa'da kurulan **Maggio Musicale Fiorentina**'nın amacı budur. Festivalin amacı, 1939'dan beri yapılan **Siena Müzik Haftası**'nda olduğu gibi, belirli bir müzik dönemiyle ilgili bilgilerin artırılması amacı taşıyabilir. 1930 yılından beri Venedik'te yapılan **Çağdaş Müzik Dünya Festivali**'nde olduğu gibi çağdaş müzik gelişmelerinin tanıtılması da amaç edinilmiş olabilir.

Caz: Hafif müzik festivallerinin sayısı daha azdır. Başlıcaları A.B.D.'de düzenlenen Newport Festivali, Fransa'daki Comblain le Tour ve İtalya'daki San Remo festivalleridir.

Tiyatro: Tiyatro festivalleri arasında en önemli olanı, 1879'dan beri her yıl düzenlenen Stratford-on - Avon'daki Shakespeare festivalidir. Venedik'te düzenlenen Uluslararası Venedik Tiyatro Festivalinde, dünyanın her yanından gelen ünlü oyuncular yer alır. Tiyatro, bale ve opera gösterilerinin yapıldığı **Berliner Festwochen,** 1951 yılından bu yana her yıl düzenlenmektedir.

Öteki önemli tiyatro festivalleri arasında, her yıl Sarah Bernhard tiyatrosunda dünyanın en ünlü sanatçılarını bir araya getiren Paris Festivali; Jean Vilar'ın yönettiği Avignon Festivali; açıkhava gösterilerine yer veren Uluslararası Lyon Festivali ve Wiesbaden Festivali önem taşırlar. Ulusal Bologna Tiyatro Festivali ve Napoli'deki Akdeniz Tiyatro Festivalleri ise bölgesel nitelik taşırlar.

Sinema: Sinemada festival terimi, festival yöneticileri tarafından konulmuş olan belirli ölçülere göre seçilen filimlerin özel olarak gösterilişini ifade eder. Bu festivaller sinemaya ilginin artmasını sağlar, sanat değeri ağır basan filimlerin yapımını teşvik eder.

Cannes'da yapılmakta olan sinema festivalinin gösteri salonu.

İlk filim festivali Alman, İtalyan, Fransız ve Amerikan yapımcılarının teşebbüsleriyle 1910 yılında Milano'da yapılmışsa da ilk sürekli uluslararası festival 1932'de başlayan Venedik Film Festivali olmuştur. 1946 yılından beri Cannes'de yapılan festivalle birlikte Venedik Film festivali en önemli sinema festivalleridir. II. Dünya Savaşından sonra çoğalan bu tür film festivallerinin sayısının bugün yüzden fazla olduğu tahmin edilmektedir.

Yukarıdakilerin dışında, Berlin festivali, Çekoslavakya'daki Karlovy Vary festivali, Moskova festivali, İspanya'daki San Sebastian ve İsviçre'deki Locarno festivali ile Arjantin'in Mar del Plata ve A.B.D.'deki San Francisco festivalleri önemli festivallerdir. Mexico'da her yıl düzenlenen «Festivaller Festivali»ne ise, yalnız dünyanın çeşitli festivallerinde ödül almış filimler katılabilirler.

Almanya'da düzenlenen bir tiyatro festivalinde Goethe'nin ünlü oyunu «Goetz von Berlichigen»in açıkhavada temsilinden bir görünüş.

FETHİ BEY, SÜLEYMAN
(? -1919) Türk albayı. Üsküdar'da doğmuş, Harbiyeyi kurmay yüzbaşı olarak bitirmiş (1899), Şam, Basra ve Hicaz'da çeşitli görevlerde bulunmuştur. 1912 yılında Harbiye Nezareti müsteşar yardımcılığına atanmıştır. 1916'da tedavi için gittiği Wiesbaden'den döndükten sonra İzmir'de IV. Kolordu askerlik şubesi başkanı olarak görev almıştır. 15 mayıs 1919'da Yunan kuvvetlerinin İzmir'i işgali sırasında «Yaşasın Venizelos» diye bağırmayı reddettiği için Yunan askerleri tarafından dipçik ve süngü darbeleriyle şehit edilmiştir.

FETHİ BEY (Tayyareci)
(1891-1913) Havacılık tarihimizin ilk şehidi. İstanbul'da doğmuş, Taberiye'de ölmüştür.

Babası Tophane fabrikası başmakinisti Abdurrahman Efendidir.

1907'de Bahriye mektebini üsteğmen rütbesiyle bitiren Fethi Bey, 1911'de havacılık öğrenimi yapmak üzere Bristol uçak fabrikasına (İngiltere) gönderilmiş, dönüşünde yüzbaşılığa yükseltilerek, uçuş denemelerine başlamıştır. Aynı tarihlerde Fransa-Kahire arası havayolculuğu başarısızlıkla sona eren ve Toroslarda düşerek uçağı parçalanan bir Fransız havacısı, başladığı işi yarıda bırakmak zorunda kalınca, bu yolculuğu ilk havacılarımızdan Fethi ve Nuri beyler, ayrı ayrı ve kendi başlarına gerçekleştirmeyi üzerlerine almışlardır. 1913 yılında son derece kötü hava şartlarına rağmen yola çıkmışlar, bir süre sonra Nuri Bey geri döndüğü halde, yardımcısı mülazım Sadık Beyle birlikte yoluna devam eden Fethi Bey, aşacağı mesafenin yarıdan fazlasını normal şartlarda geçip, Kahire'ye varmak üzere bulunduğu bir sırada Taberiye yakınlarında düşerek, Sadık Beyle birlikte şehit olmuştur. Ölümleri yurtta büyük üzüntüye sebep olmuş, halkın ağıt ve şiirlerine girmiştir.

Bugün Fatih parkındaki sembolik kırık sütun, anılarını ve tamamlanamamış yolculuklarını anmak için dikilmiştir.

FETHİYE

Muğla iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 8 386). Aynı adı taşıyan körfezin doğusunda, iç limanın kıyısında kurulmuştur. Liman vapurların barınmasına elverişlidir. İl merkezi Muğla'ya 165 km., Aydın'a 290 km.'lik bir yolla bağlıdır. Cumhuriyetten önce buraya Meğri adı verilirdi.

Fethiye'nin tarihi çok eskidir. Bugünkü kasabanın yerinde Likyalılar devrinde Telmisos şehri bulunuyordu. Bugün bu şehrin kalıntılarına rastlanır. O çağlarda Fethiye önemli bir denizcilik merkeziydi, bugün de çevresinin ürünlerini ihraç eden bir iskeledir.

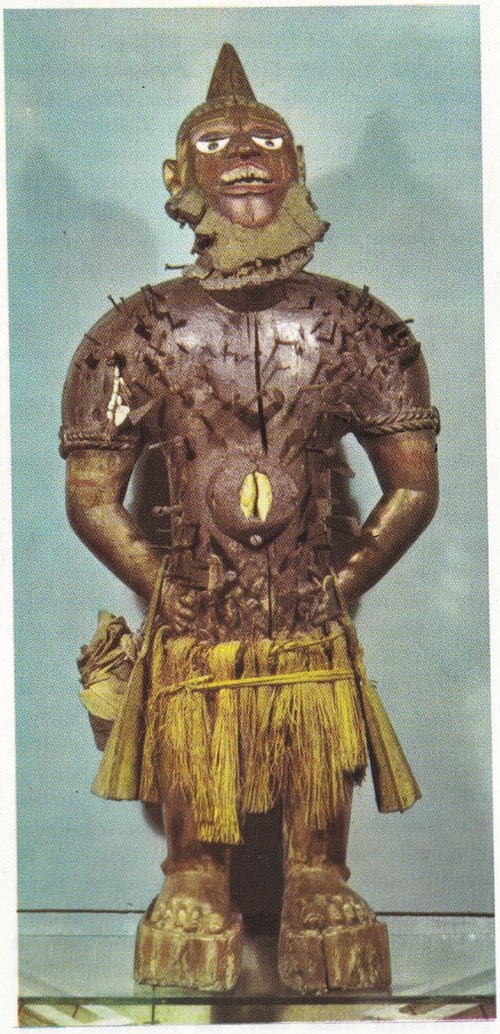
Fethiye ilçesinin yüzölçümü 3 059 km^2., nüfusu 75 202'dir. Merkez bucağından başka Eşen, Kemer, Seki ve Üzümlü adlarında dört bucağı ve 81 köyü vardır. İlçe toprakları deniz kıyısından itibaren kuzeydoğuya doğru yükselir. En yüksek noktaları körfezin doğusundaki Babadağı (1 975 m.) ile ilçenin kuzeydoğusundaki Göktepe (2 254 m.) dir.

İlçede Akdeniz iklimi hüküm sürer. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Başlıca akarsuyu Eşen çayıdır (Kocaçay). Dağlık kesimleri orman bakımından zengindir. En çok kızılçam, ardıç, sedir ve palamut meşesi bulunur.

En önemli gelir kaynağı krom madenleridir. Balıkçılığa da önem verilir. Tarım ürünleri arasında tahıl başta gelir. Bunu baklagiller, tütün ve susam izler; turunçgiller de yetiştirilir.

FETİŞ

Sihirbazlık sözcüğünün Portekizcesinden türeyen ve Batı Afrika'nın ilk kâşiflerince yerlilerin taptıkları muska, sihir, imaj ve kutsal nesnelere verilen ad. Sözcüğün anlamı son-



Ağaçtan yapılmış bir Kongo fetişi.

raki etnografik yazılarda daha da genişletilerek, canlı ya da cansız, insanların saygı gösterdikleri ağaç, taş, hayvan vb. gibi her şeyi anlatmak için kullanılmıştır.

Charles de Brosse 1760'da yazdığı **Du Culte des Dieux Fétiches** adlı kitabında, Auguste Comte'un dinlerin gelişmesinde ilk basamak olarak kabul ettiği, fetiş kültürü üzerinde bir din düşüncesini ortaya atmıştır. Çağdaş din etnolojisi kutsal nesnelerin gerçek tabiatları üzerindeki bilgilerimizi genişletmiş ve onların yerini, kendilerini doğuran karmaşık inançlar sistemi içinde belirlemiştir. Böylece fetiş teriminin kullanılışı insanların kendilerinin geleneksel madde ve yöntemler kullanarak yaptıkları nesneler ile sınırlanmıştır. Fetiş, Tanrılar ya da başka doğaüstü varlıklarla insanlar arasında dinsel ilişki kurmak için kullanılan bir araç değil doğrudan doğruya tapınılan kutsal nesnedir. Bu açıdan ele alındığında, sanıldığından daha da yaygın olan fetiş, din felsefesi yönünden büyük bir önem taşımaktadır.

Fetiş'in kullanılışında Sudan çevresinde ilginç örnekler görülmektedir. Fetiş, istek üzerine kabilenin sihirbazı tarafından hazırlanır. Bu, tahtadan, sazdan ya da su kabağından yapılmış bir kaptır. En yaygını deri torba biçiminde olanlarıdır. Bunlar çeşitli otlar, yapraklar, saçlar, tüyler ya da kan gibi şeylerle doldurulur ve boyuna asılır. Hazırlanan fetiş artık kişiye özgüdür, giderek ona bir ad da konmuştur. Fetişleri birbirinden ayıran kullanılan malzemenin miktarı ve türüdür. Sahibi, yakarışlarını ona yapar, dilekte bulunur. Yararlı olmadığı anlaşılan fetişin yerine yenisi alınır. Kişiyi korumak için yapılmış fetişlerin yanı sıra, topluluk ya da aile fetişleri de vardır.

FETVA

Çözümlenmesi gereken bir meseleyle ilgili ve meseleyi çözümlemek için verilen hüküm, bu konuda sorulan soruya verilen cevap anlamına gelmektedir. Bu genel anlamın dışında, fetva, belirli bir siyasî yönetim sorunuyle ilgili olarak müftülerin şeriata dayanarak verdikleri yazılı cevap anlamına gelir. Şer'î hukukun uygulandığı, devletin teokratik esaslara göre yönetildiği dönemlerde her hukukî işlemin şeriata uygunluğunun mevcudiyeti aranmıştır. Gerçekleştirilecek hukukî işlemin şeriata uygun olup olmadığı hususundaki karar ise müftülerce verilmektedir. Müftüler, işlemin şeriata uygun olup olmadığı konusundaki kanaatlerini yazı ile bildirdiklerinde, bu yazıya, «fetva» adı verilmiştir. Fetva verme yetkisi, İslâm devletlerinde, bir bakıma siyasî iktidarı sınırlayan bir usul olarak görülmektedir.

Şeyhülislâm dairesince (meşihat dairesi) fetva verilmesi sistemine ve müftülerin görev gördükleri özel daireye «fetvahane» denilmiştir. Şeyhülislâm dairesindeki şer'î mahkemeye ve fetva sisteminin işlediği kuruluşa «fetvahane-i âli» adı verilmiştir. Bu kuruluş üç daireden oluşmuştur. Birinci daire, pusla odasıydı ve herhangi bir meselenin şer'î bakımdan nasıl olması gerektiğini soranların sorularını tespit ederdi. İkinci daire fetva odası olarak anılırdı. Fetva odası, sorulara cevap vermekle görevli daireydi. Üçüncü daire olan ilâmat odası ise, şeriye mahkemelerinden doğrudan doğruya veya temyiz dileğiyle gelen hükümleri tetkik etmek ve konuyla ilgili kesin kararı vermekle görevli dairenin adıydı.

Fetva yazılışı itibarıyle, şeriata göre çözümlenmesi gereken olayı anlatan bir şekilde başlar ve şer'an olay yönünden varılan sonucun doğru olup olmadığının belirtilmesini isteyen bir soruyla devam ederdi. Soruya şeriata göre cevap vermekle yetkili organ, olayın çözümlenmesi açısından uygulanmasına başvurulacak hususun şeriata uygun olup olmadığını kısa bir şekilde ve yazılı olarak cevaplandırırdı.

FEUERBACH, LUDWIG

(1804-1872) Alman filozofu. Doğacı humanizma akımının öncüsü olan Feuerbach Berlin'de Hegel'in derslerini izlemiş ve 1828'de üniversiteye öğretim üyesi olarak kabul edilmiştir. Ancak, çok bağımsız bir karaktere sahip olduğu için, akademik meslekte uzun süre kalmamıştır.

«Hegel'ci sol» denen düşünceyi en iyi canlandıran filozof olduğu kabul edilmektedir. Feuerbach'ın ana tezi genellikle şöyle özetlenmektedir: Felsefenin sırrı teolojide saklıdır; teolojide ne varsa felsefe kendine çekip almıştır, ayrıca mantıkçı ve usçu bir biçimle sınırlanabilen bütün dogmaları da almıştır. Ancak teolojinin gerçek sırrı antropolojide saklıdır. Kısaca, Tanrı insanı yaratmamıştır, Tanrı'yı yaratan insan olmuştur. İnsanoğlunun Tanrı'ya malettiği bütün nitelik gerçekte insanoğlunun kendi nitelikleridir, ancak bunlar, yine insanın kendisi tarafından, insan gücünün dışında bir güçle süslenmiş ve insan yaşamını etkisi altına almıştır. Teolojinin ana sırrının antropolojide bulunması, dinin kaynağının da insanoğlunun istek, tutku ve yerine getirilmemiş ihtiyaçlarında aranmasını gerektirmektedir. Madem ki insan, istemeden «başka» bir varlığa, «yabancı» bir varlığa yakıştırdığı nitelikleri tekrar kendine maledebilmektedir, o halde insanların mutsuzluğunun ve bunun sonucu olarak da kaçıp dine sığınmasının nedeni olan düşmanlık ve ayrılığı yenmelidir. Dinin yerini humanizma, Tanrı sevgisinin yerini insan sevgisi almalıdır. Ancak bunun yerine getirilebilmesi için, insanın başka bir insanda Tanrıyı bulabilmesi için, önce doğa ile ve kendi duyusal benliğiyle barışık olması gerekir. İşte bu noktaya varınca maddecilik (materyalizm) ve insancı toplumculuk (humaniter sosyalizm) Feuerbach'ın düşüncesinde karşılaşmaktadır. Tarihsel açıdan bakıldığında Feuerbach'ın en önemli yönünün Marx'ın düşüncelerini etkilemesi olduğu görülür. Marx, gerek Hegel'in idealist felsefesinin gerçek Hıristiyan teolojisinin usçullaştırılmış biçimi olduğu tezini, gerekse dinin eleştirilmesinin dindışı hayat şartlarının eleştirilmesini getireceği tezini Feuerbach'tan almıştır. Feuerbach'ın etkisi John Dewey, Sartre ve Camus'de de görülmektedir.

En ünlü kitapları şunlardır: «Ölüm ve Ölümsüzlük Konusunda Düşünceler» (1830), «Bacon'dan Spinoza'ya Kadar Modern Felsefenin Tarihi» (1833), «Leibniz Felsefesinin Tanıtılması, İşlenmesi ve Eleştirilmesi» (1838), «Hegel Felsefesinin Eleştirilmesi» (1839), «Felsefede Reform İçin Geçici Tezler» (1842), «Geleceğin Felsefesinin İlkeleri» (1843), «Dinin Özü» (1845), «Dinin Özü Konusunda Dersler» (1851).

FEVZİPAŞA

Amanus dağlarının doğu yamacında bir kasaba (nüfusu 3 917). Gaziantep ilinde İslahiye ilçesine bağlı bucak merkezi. Adana'dan gelen ve Bahçe (Gavurdağı) tünellerinden geçen demiryolu burada İslahiye üzerinden Halep'e ve Malatya'ya giden kollara ayrılır. Gaziantep, Maraş, Malatya'dan gelen karayolu da Adana'ya yönelmek üzere burada dağlara tırmanır.

FEYDEAU, GEORGES

(1862-1921) Fransız tiyatro yazarı. Monologlar yazdıktan sonra **Tailleur pour dames** (1886) adlı güldürüsüyle güldürü yazarlığına geçmiştir. İlk büyük başarısını **Champignol malgré lui** (1892) ile kazanmıştır. Bu eserinden sonra Feydeau gerek Fransa'da, gerekse dışarda bir verimli güldürü ve vodvil yazarı olarak tanınmıştır. Feydeau'nun Labiche'in en usta izleyicisi olarak tanınması sonucunu doğuran başlıca güldürüleri, Desvalliéres ile birlikte yazdığı **L'affaire Edouard** (1889) ve **L'Hôtel du Libre Echange** (1894) ile tek başına yazdığı **Un fil à la patte** (1894), **La dame de chez Maxim's** (1899), **Occupe-toi d'Amélie** (1908), **On purge Bébé** (1910) ve **Mais n'te promène donc pas toute nue!** (1911) olarak sayılabilir. Feydeau, izleyicisi kabul edildiği Labiche'den, taşlama ve karikatürde aynı başarıya ulaşamamakla ayrılır. Kişileri birer kukladan başka bir şey olmamakla birlikte; yazarın başarılı yönü psikolojik bakımdan yerinde bir gözlemle insanların kusurlarını ve zayıf yanlarını yakalamasıdır.

FIKIH

Genel olarak İslâm hukuku anlamına gelmektedir. Kelime manası olarak, belirli bir şeyi gereğince bilmek, anlamak manasına gelen fıkıh, İslâmî uygulamada özel bir anlam kazanmıştır. Fıkıh insanın, kendisiyle ilgili her husustaki kuralları bilmesi, bu konuda yetenek kazanması anlamına da gelir. Bu açıdan, insanın, «itikada», «vicdana», «mumelâta» ait kuralları bilme yeteneği fıkıh olmaktadır.

Fıkhın esas ve yaygın anlamı, İslâm kanunları demek olan şeriata ait kuralları bilmek, yorumlamak, uygulamak sistemidir. Şeriatın imana ve ameliyeye ait muhtelif hükümleri vardır. Şeriatın ameliyeye ait hükümleri dünyevî, hukukî ve siyasî kurallarıdır. Fıkıh, bu dünyevî kuralları bilmek ve müşahhas olaylar yönünden uygulama biçimlerini göstermek demektir. Bu açıdan, fıkıh, islâmî hukuk anlamını almaktadır. Şerî kuralların uygulanış sistem ve şartlarını bir bütün halinde göstermesi yönünden fıkıh İslâm hukuku durumuna gelmiştir.

FINDIK (Corylus avellana)

Huşağacıgillerin **Corylus** cinsinden bir ağaç. Asya, Avrupa ve Amerika'da yabanî halde yetişir. Meyvesi çok eskiden beri bilinen, kültürü ve ticareti yapılan bir bitkidir. Kaynağı Doğu Karadeniz'dir. İlk yayılma alanı Yunanistan ve İtalya olup, daha sonra Fransa'ya ve İspanya'ya geçmiştir. Kuzey Akdeniz kıyıları da yetişme alanı içindedir.

Hemen hemen bütün Avrupa'da rastlanan fındık çalısının boyu 5 m.'ye kadar uzayabilir. Kuzeyde 67 enlem derecesine, güneyde Kuzey Afrika kıyılarına kadar yetişir. İspanya ve Kuzey Amerika kültür çeşitleri de bu türden gelişmiştir. Bizdeki kültür çeşitleri Corylus avellana ve Corylus maximo hibritleridir.

Türk fındığının boyu 2-4 m.'ye kadar ulaşabilir ve vatanı Türkiye'dir. Karadeniz bölgesinde yetişir.

Bu bitki, meyvelerinin gösterdiği büyüklük ve biçime göre üçe ayrılır: Ticarî önem taşımayan adi kültür fındığı, çok önemli kül-

Türkiye dünyanın en önemli fındık üreticilerindendir. Resimde Karadeniz bölgesinde çuvallara doldurulan fındık ürünü görülüyor.

tür çeşitleri veren iri yuvarlak fındık ve çerez olarak kullanılan iri uzun fındıklar.

Fındık bitkisinde dişi ve erkek çiçekler aynı ağaçta; fakat ayrı yerde bulunurlar. Erkek çiçekler 6-7 cm. uzunlukta ve «rüs» adı verilen, dallara asılı küçük salkımlar halindedir. Bol çiçektozu verirler. Küçücük tomurcuklar içinde yer alan dişi çiçeklerin iki, dört ya da altısı toplu halde bulunurlar. Döllenme sırasında her çiçekten ikişer tane olmak üzere mor-kırmızı renkli ve yelpaze biçimli dişicik tepeleri çıkar. Her bölümde birer yumurtanın bulunduğu iki bölümlü bir yumurtalık vardır. Bunların ekseriya bir tanesi döllenir. Her ikisi de döllendiği takdirde ikiz meyve meydana gelir.

Sert kabuklu olan meyvesi, ağacındayken yeşil bir kılıfla kaplıdır. Bu kılıf tek ya da iki-üç parçalı bir koruyucu yapraktan oluşur. Türlere göre meyvenin bir kısmını ya da bütününü örter. Tozlaşma genellikle rüzgâr aracılığıyle olur. Üç buçuk ay kadar sonra da meyve meydana gelir. Çeşitlerin çoğu kendine kısırdır. Bu nedenle, ürünün iyi olabilmesi için uygun bir çeşitleme yapılması gerekir. Türlerde kromozom sayısı 2n = 26'dır.

Fındık bitkisi nemli, humuslu ve besin maddesi bakımından zengin tınlı topraklarda bol ürün verir. Uzun ömürlü olması toprağın derinliğine bağlıdır. Kültür çeşitleri dip ve kök sürgünlerinden çoğaltılır. Bitkinin odun kısımları, döllenme süresi içinde 25°C ye kadar soğuğa dayanır. Gelişme devresinde bu güç birden azalır ve erkek çiçekler —2, —2.5°C-nin altında zarar görür. Genç bitkiler gölge sever. Meyve vermeye hazırlandığı sırada güneş, ürünü artırır. Karadeniz bölgesinde iklim nedeniyle sulamanın pek gereği yoktur. İklimin uygun olmadığı yerlerde 10-20 günde bir sulama yapılmalıdır.

Fındığın meyvesi çok besleyicidir. Yağ, azot ve karbonhidrat bakımından zengin olan yemişin 100 gr.'ı 682 kalori verir. B_1, B_2 ve C vitaminleri dısında potasyum, kalsiyum, fosfor ve demir bakımından da zengindir.

Yurdumuzun en önemli fındık çeşitleri tombul, sivri, kan, Mincane ve badem fındığıdır. Başlıca yetişme bölgeleri Ordu, Giresun, Trabzon, Bolu, Sakarya, Rize, Artvin, Zonguldak ve Kocaeli'dir.

FINDIKLI

Rize iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 3 928). Hopa-Rize şosesi üzerinde, kıyıda kurulmuş bir kasabadır. Fındıklı, devlet yolunun iki yanında güney-batıya doğru genişler. Kasabanın doğu kesiminde hükümet konağı ve devlet daireleri bulunur. Çarşısı ise batı ve güneybatı yönünde hafif bir yay biçiminde uzanır.

Fındıklı ilçesinin yüzölçümü 409 km²., nüfusu 13 771'dir. Merkez bucağına bağlı 17 köyü vardır. İlçe toprakları dağlıktır. Yalnız kıyı boyunca çok dar bir ova uzanır. Ovanın gerisinde Rize dağları yükselir. Bu dağlarda kıyıya dik olarak akan sular derin vadiler açmışlardır. Bu nedenle ilçe arazisi çok engebelidir. İklimi ılık ve yağışlıdır. İlçede akarsu olarak bazı küçük dere ve çaylar bulunur: Pishala, Abu ve Sümle dereleri gibi. Bitki örtüsü zengindir. Ormanlarda kayın, gürgen, kestane, çam ve lâdin ağaçları bulunur. Deniz düzeyinden 600-800 m.'ye kadar olan yerlerde yaygın yapraklı ağaçlar, daha yukarılarda karmaşık ormanlar, daha yükseklerdeyse iğneyapraklı ağaçlar bulunur.

İlçenin başlıca gelir kaynağı fındıktır. Tahıl ürünleri arasında mısır başta gelir. İlçe ihtiyacını karşılayacak kadar da pirinç ekilir.

Fırat yurdumuzun en büyük ırmağıdır. Sınırlarımız içindeki uzunluğu 1 107 km.'dir. Resimde Malatya dolaylarında Fırat üzerinde bir köprü görülüyor.

FINDIKKURDU (Balanus)

Kınkanatlılardan bir böcek. Başının arka tarafında oldukça ince ve uzun gaga biçiminde bir organ vardır. Bu organ fındığın kabuğunu delmeye yarar. Dişi fındıkkurdu genç fındıkları delerek içeriye bir tane yumurta bırakır. Bundan gelişen kurtçuk fındığın içini kısa zamanda yiyip bitirir. Kurtçukların rengi sarımtırak, başları siyahtır.

FIRAT

Yurdumuzun en büyük ırmağı. Karasu ve Muratsuyu adında iki büyük kolun birleşmesiyle meydana gelir. Genel uzunluğu 2 800 km., sınırlarımız içindeki uzunluğu (Muratsuyu kaynağından) 1 107 km.'dir. Karasu Erzurum'un kuzeyinde Dumlu dağından doğar. Erzurum ovasında sazlık bir alandan geçer. Erzincan-Erzurum demiryolu boyunca dar boğazlardan geçtikten sonra Aşkale'nin batısında güneye yönelir. Tercan'dan gelen Tuzla çayını alır. Bundan sonra Sansa boğazından geçerek Erzincan ovasına girer. Kemah boğazını geçerek Erzincan ovasından çıkar. Daha batıda Çaltı suyunu alır ve bu suyun kavşak noktasından keskin bir dirsekle güneye yönelir. Keban kasabasının 12 km. kuzeyinde bir noktada Muratsuyu'yla birleşir.

Muratsuyu ise, Tendürük ve Aladağ'ın yamaçlarından doğan kollarla büyür. Birçok dar boğazlardan geçtikten sonra Malazgirt ovası önünden geçip Muş ovasına girer. Bu ovadan batıya doğru akışına devam eder; Genç ve Palu'dan geçer. Sağdan Munzur çayını alarak Keban'ın kuzeyinden Karasu'yla birleşir.

İki büyük kolun birleşmesiyle büyüyen Fırat daha aşağılarda sağdan Kuruçay ile Tohma çayını alır, Güneydoğu Toroslarını boğazlarla yarıp geçer ve Güneydoğu Anadolu düzlüklerine çıkar, Gaziantep ve Urfa yaylalarını birbirinden ayırır. Cerablus önünde topraklarımızdan çıkarak Suriye topraklarına girer, Caberkalesi önünden geçer. Uzun süre Suriye'den aktıktan sonra Irak'a girer. Kurna yakınlarında Dicle ırmağı ile birleşerek Şattülarap adını alır, İran (Basra) körfezine dökülür.

Fırat'ın suları mart ayına doğru kabarmaya başlar ve nisan içinde en yüksek düzeyine ulaşır, mayıstan sonra alçalmaya başlar. Suların en alçak olduğu zaman sonbahara rastlar.

Fırat kabarma zamanlarında ortalama olarak saniyede 4 000 m³. su akıttığı halde, kurak aylarda bu miktar 270 m³.'e iner.

FIRIN

Yanma veya elektrik vasıtasiyle içinde ısı meydana getirilen kapalı veya kısmen kapalı boşluk. Endüstride önemi olan birçok kimyasal reaksiyonları meydana getirmek için çok fazla ısıya ihtiyaç olduğundan, özel ihtiyaçları karşılamak üzere çok çeşitli fırınlar gerçekleştirilmiştir. Suyu kabil olduğu kadar çabuk ve kabil olduğu kadar ekonomik bir şe-

kilde buhara çevirmek, yahut bir ısıtıcı sisteme sıcak su vermek maksadiyle yapılmış birçok fırın şekilleri de vardır. Bu fırınlar, bir parçasını teşkil ettikleri kazanın tipine göre değişir. Endüstride kullanılan fırınlar üç tanesi yakıtla, üç tanesi de elektrikle çalışan altı temel gruba ayrılabilir.

Yakıtlı Fırınlar: Bunun üç sınıfı şunlardır: 1) Isıyı doğrudan doğruya kullananlar; bunlarda ısıtılacak malzeme yakıt ile karıştırılır yahut yakıtın üzerine yerleştirilir ve beraberce yakılır. 2) Alevli fırınlar; bunlarda yakıt ayrı bir bölmede yakılır, sadece alev veya sıcak gazlar ısıtılacak malzemenin üzerinden geçirilir. 3) «Mufl» fırınları; bunlarda yakıt ve yanma sonunda meydana gelen ürünler ısıtılacak maddeden ayrı bir yerde, «ocak» adı verilen bir bölmede bulunur. En yüksek sıcaklıklar birinci, en az sıcaklıklar ise üçüncü tip fırında elde edilir. Çok yüksek sıcaklıklar meydana getiren fırınların içi ateş tuğlası veya grafit gibi sıcağa dayanıklı malzeme ile kaplanır.

Doğrudan doğruya ısıtılan fırınların en tanınan örneği yüksek fırınlardır. Kireç ocakları ve döner çimento fırınları da bu tiptendir. Kurşunu tasfiye etmekte kullanılan alevli fırınlarda ise yanan yakıttan çıkan alevler maden filizini yalar. Başka örnekler döğme demir için kullanılan tav ocakları ve çelik elde etmek için Siemens-Martin ocaklarıdır. Bunlarda yanan yakıt üzerine su buharı verilerek elde edilen yanıcı gazlar hava ile karıştırılır ve demir veya demir filizi üzerine sevkedilerek orada yakılır. Mufl ocağına örnek kok fırınları veya kömürden havagazı elde etmek için kullanılan fırınlardır.

Yüzyıllardır küçük cam imali için kullanılan şanot toprağından yapılmış fırın.

Elektrikli Fırınlar: Elektrikli fırınlar da üçe ayrılabilir: 1) Dirençli fırınlar; bunlarda bir dirençten büyük bir akım geçirilerek ısı elde edilir, eğer ısıtılacak maddenin iletkenliği o kadar iyi değilse bu maddenin kendisi direnç olarak kullanılır, yahut da elektrik ocaklarında olduğu gibi ayrı bir ısıtıcı direnç bulunur. 2) Arklı fırınlar; bunlarda iki kömür elektrot arasında kuvvetli bir elektrik yayı (arkı) meydana getirilir, elektrotlardan biri fırının iç kaplamasının grafiti olabilir. 3) İndüksiyon fırınları; bunlarda fırının dışında meydana getirilen yüksek frekanslı veya alçak frekanslı elektrik alanları vasıtasıyle eritilecek madde içerisinde bir akım indüklenir ve bu akım bu maddeyi ısıtır. Arklı fırınlarda çok yüksek (3000°C ile 4000°C arasında) sıcaklıklar meydana getirilebilir ve özel çelikleri ve alaşımları eritmekte yahut alüminyumu tasfiye etmekte kullanılır. Alüminyumun tasfiyesinde arkın meydana getirdiği ısı maden filizini eritir ve elektrik akımının elektroliz etkisi ile saf alüminyum elde edilir.

FIRTINA
(bkz. Rüzgârlar.)

FIRTINAKUŞLARI (Tubinares)
Kuşlar sınıfının karinalılar bölümünden bir takım. Martılara benzerler. Gagaları çengel gibi aşağıya kıvrıktır. Ayakları tam perdelidir. Burun delikleri boru gibi uzamış, koku alma özelikleri çok gelişmiştir. Açık denizlerde yaşarlar. Bazıları iyi dalıcıdır, bazıları fırtınalı denizlerde uzun süre uçabilirler. Açık deniz faunasıyle beslenirler. Büyük cinsleri (Albatros) hariç, hepsi kuluçkaya yatmak için kaya kovuklarını seçerler. Tek yumurta yumurtlarlar. Kuluçka süresi ve yavrunun yuvada gelişmesi uzun sürer. Fırtınakuşlarının en büyüğü albatros, en küçüğü de fırtınakırlangıcıdır. Fırtınakuşlarının fırtınakuşugiller ve yelkovangiller olmak üzere iki familyası vardır.

Türkiye'de çok üretilen antepfıstığı.

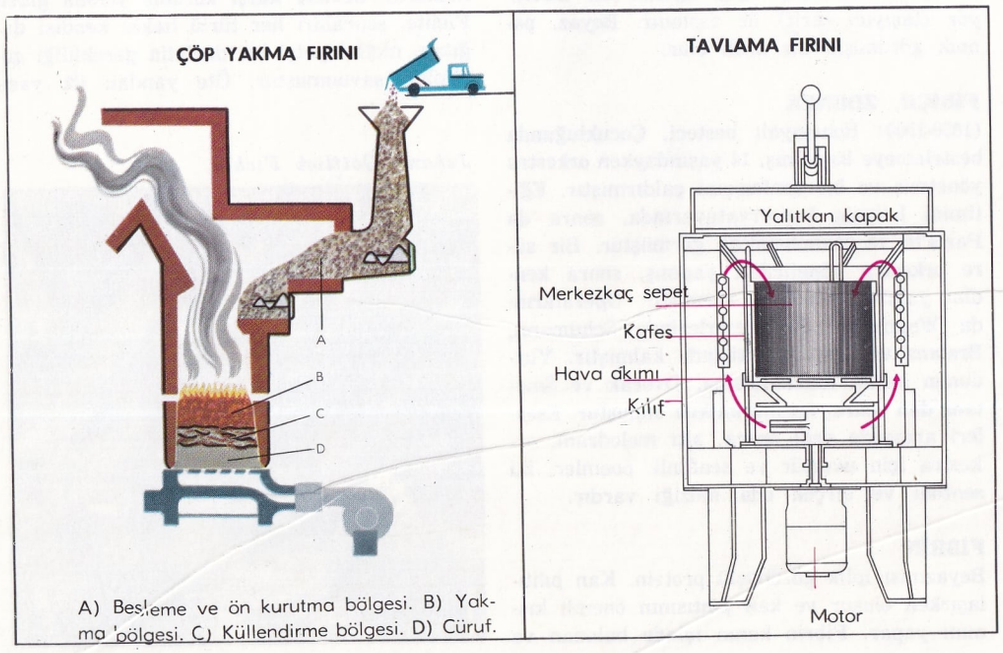
FIRTINAKUŞUGİLLER (Hydrobatidae)
Kuşlar sınıfının fırtınakuşları takımından bir familya. Gagaları kısa, burun delikleri boru biçimindedir. Kanatları sivridir. Açık denizlerde yaşarlar, faunalarla beslenirler. Okyanus fırtınakuşu, fırtınakırlangıcı, kutup fırtınakuşu, albatros bu familyanın türleridir.

FISTIK
Genellikle Akdeniz iklimli bölgelerle daha çok kıyı kesimine yakın yerlerde yetişen ve türlerine göre yerfıstığı (arachis hypogaea), çamfıstığı, antepfıstığı (pistacia vera) gibi adlarla bilinen bir yemiş. Çamgillerden, fıstıkçamının meyvesi olan adi beyaz fıstıkla, yanlış olarak şamfıstığı adıyle de anılan antepfıstığı olmak üzere yurdumuzda başlıca iki çeşit fıstık yetişir. Bunlardan başka, yerfıstığı denen ve anayurdu Amerika olan bir tür yurdumuzda da yetişmektedir.

Antepfıstığı, ikiçeneklilerin antepfıstığıgiller familyasındandır. Asıl yetişme alanı Türkiye'nin Güneydoğu bölgesi, Gaziantep ve dolaylarıdır. Güneye bakan sıcak, biraz kurak ve kayalık yerleri sever. Soğuk ve kırağıdan etkilenir. Hatta bu yüzden yıllık ürün büsbütün zarar da görebilir. Ağacın çiçek açtığı nisan ayı süresince, durgun sıcaklar da zararlıdır. Fıstık içlerinin boş kalmasına yol açabilir.

Bitki, daldırma ve aşı suretiyle çoğaltılır. Daldırma metodunun güçlüğü yüzünden bizde genellikle aşı usulü uygulanmaktadır. Aşıdan 5 yıl sonra ürün alınır.

Ağacın esmer renkli gövdesi 5 m.'ye kadar



A) Besleme ve ön kurutma bölgesi. B) Yakma bölgesi. C) Küllendirme bölgesi. D) Cüruf.

yükselebilir. Yaprakları koyu yeşil, çiçekleri salkım şeklindedir. Sert ve iki kanatlı bir kabuk içinde sarımsı yeşil renkli meyvesi, dalgalı koyu kırmızı bir iç zarla örtülüdür. Meyve ergin hale gelince, koruyucu dış kabuğu bir ucundan çatlar, aralık duran bir görünüş alır. Ağustos ayı içinde iyice olgunlaşıp ağacın dibine dökülen meyveler eylül sonunda toplanır, iyice kurutulduktan sonra çuvallara doldurulur. Ticarî önemi büyük olan bu yemiş, başlıca gelir kaynaklarımızdan biridir.

Yerfıstığına gelince, baklagiller familyasından 30-50 cm. kadar uzayabilen bir bitkidir. Amerikanfıstığı ya da araşit adıyle de bilinir. Altınsarısı çiçekleri vardır. Meyveleri toprak içindedir. Yağ bakımından zengindir. Bu yağ margarin yapımında kullanılır.

FITIK

Bir iç organın, içinde yer almakta olduğu boşluğun çeperinden dışarıya çıkması hali. Fıtığı meydana getiren neden doğuştan olabileceği gibi sonradan da meydana gelebilir. Embriyondaki bir deliğin doğumdan sonra da varlığını sürdürmesi çocuğun fıtıklı doğması sonucunu doğurur. Karın çeperinin zayıflaması ya da bir cerrahî müdahale sonucu olarak karın çeperinde bir doku başkalaşmasının meydana gelmesi de fıtık yapar. Fıtıklar bulundukları yere göre çeşitli adlar alırlar: Diyafram fıtığı, göbek fıtığı, kasık kanalı fıtığı, femur fıtığı, husye torbası fıtığı.

Fıtığın giderilmesi cerrahî müdahleyle olur. Cerrahhî müdahalenin çeşitli nedenlerle imkânsız olması halinde korse ya da fıtık bağı kullanma yoluna gidilir.

FITNAT HANIM

(? -1780) XVIII. yüzyıl Türk divan şairi. İstanbul'da doğmuştur. Lehçet-ül-lûgat yazarı Şeyhülislâm Mehmet Esat Efendinin kızıdır. Derviş Mehmet Efendiyle evlenmiş; ama mutlu bir hayatı olmamıştır. Belki de bu nedenle şiirlerinde kadınca duygulanmalara pek yer vermeyen Fıtnat Hanım, divan edebiyatının genel temalarını işlerken büyük bir özellik göstememiştir. Gene de iki kez basılan divanında usta bir anlatım ve uyumun sağlandığı şiirlere rastlanmaktadır. Koca Ragıp Paşa ve Haşmet ile şakalaşmaları ünlüdür. İstanbul'da ölmüştür.

FİBERGLAS

Çok ince cam iplikçikler. Camdan çok ince iplikler çekmek mümkündür. Bunların inceliği bir insan saç telinin beşte hatta onda biri kadar olabilir. Bu incelikteki fiberglas ipek görünüşlüdür. Bu iplikler çelik ipliklerden daha sağlam olabilir. Bunlar esnektir, yanmaz, uzamaz, çürümez, bozulmaz, nemden etkilenmez, ısı ve elektriği iletmez (kötü iletir), yalıtkandır. Fiberglas iplikleri **cam pamuğu** adı ile de tanınır. Yalnız cam pamuğu genellikle biraz kalınca ipliklerden yapılmıştır.

Fiberglastan çeşitli ürünler elde edilebilir. Fiberglastan yanmaz elbiseler yapılır. Bu tip elbiseler özellikle akaryakıt ya da kimyasal madde yangınlarında itfaiye erleri tarafından giyilir. Bunlar yaklaşık olarak 1000°C ye kadar sıcaklığa dayanabilir. Yine fiberglastan dokunmuş masa örtüleri, perdeler yangına karşı dayanıklı olurlar. Keçeleştirilmiş fiberglas ile yalıtma işleri yapılır. Buz dolaplarında, ısı makinelerinde yalıtma, fiberglas ile sağlanabilir.

Son yıllarda fiberglas, çeşitli plastikleri, özellikle poliester tipi plastikleri güçlendirmek amacı ile kullanılmaktadır. İçinde keçeleşmiş fiberglas dağılmış bulunan poliester plastikleri oldukça sağlamdır. Bu plastiklerde fiberglas sağlamlık sağlarken, plastik madde ince cam iplikçiklerini birbirine bağlayıcı ödev görür. Endüstride sadece **Fiberglas** adı ile tanınan bu tür maddelerden oto karoserleri, uçak gövdeleri, deniz taşıt tekneleri yapılmaktadır. Bununla beraber fiberglasla güçlendirilmiş yapılar yüksek sıcaklıkta dayanma gücünü yitirirler. Çünkü ne de olsa cam yüksek sıcaklıklarda yumuşar. Metalleri güçlendirmek için bunun yerine saf Al_2O_3 (alüminyum oksit) maddesinden çekilmiş yine çok ince iplikçikler kullanılır. Bu iplikçikler birkaç mikron (1/1000 milimetre) kalınlığında ve birkaç milimetre uzunluğunda olabilir. Bunlar özellikle ince tel haline getirilecek metallerin içine konarak bunların kopmaya karşı sağlamlığını artırır.

Uzun fiberglas iplikleri cam yuvarlaklarının, özel elektrik fırınlarında ergitilmesi ile elde edilir. Ergimiş cam, fırının tabanında bulunan çok ince deliklerden aşağıya akar. Bunlar yüksek basınçlı hava akımı ile sürüklenerek uzatılır ve soğutulur. Sonra bu iplikler bükülerek, tıpkı pamuk ya da yün ipliklerde olduğu gibi makaralara sarılır. Bu çeşit ipliklerden dokuma yapılabilir.

Keçeleşmiş fiberglas iplikler başka türlü elde edilir. Asıl **cam pamuğu** bu çeşit ipliklerdir. Tıpkı cam yapılır gibi kum, kireç, soda ve gerekli başka maddeler karıştırılarak fırınlarda ergitilir. Yine sıvı cam ince deliklerden akıtılır. Yüksek basınçlı hava akımı ile sürüklenir. İnce uzun iplikler bir konveyör (taşıyıcı şerit) ile toplanır. Beyaz, pamuk görünüşlü bir ürün olur.

FIBICH, ZDENEK

(1850-1900) Bohemyalı besteci. Çocukluğunda bestelemeye başlamış, 14 yaşındayken orkestra yönetmiş ve bir senfonisini çaldırmıştır. Eğitimini Leipzig konservatuvarında, sonra da Paris'te ve Mannheim'da görmüştür. Bir süre orkestra yöneticiliği yapmış, sonra kendini yalnız besteciliğe vermiştir. Operalarında Wagner'in, öbür eserlerinde Schumann, Brahms ve Liszt'in etkisinde kalmıştır. Yurdunun müzik kalkınmasına, Dvorak ve Smetana'dan sonra, önemli katkısı olmuştur. Eserleri arasında yedi opera, altı melodram, orkestra için uvertür ve senfonik poemler, iki senfoni ve birçok oda müziği vardır.

FİBRİN

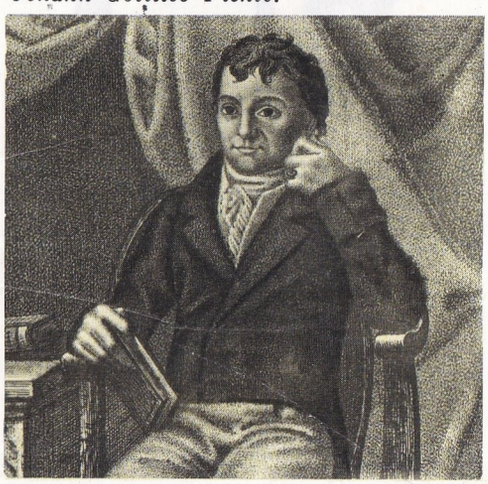
Beyazımsı iplik görünüşlü protein. Kan pıhtılaşırken oluşur ve kan pıhtısının önemli kısmını yapar. Fibrin kanın içinde bulunan ve **fibrinojen** adını alan bir proteinden meydana gelir.

FICHTE, JOHANN GOTTLIEB

(1762-1814) Alman filozofu. Jena, Königsberg, Kopenhag ve Berlin üniversitelerinde felsefe dersi vermiştir. Schelling ve Hegel ile birlikte Fichte klasik Alman idealizminin öncülerinden olmuştur. Fikirleri, öznel, romantik anlamda, Kant felsefesinin bir yorumu ve bir çeşit geliştirilmesi olarak kabul edilebilir. Fichte, öznellik kavramını içten gelen ve yaratıcı bir eylem olarak kabul etmektedir. Bu yaratıcı eylem, Kant'ın sözünü ettiği «Kopernik devrimi»ni harekete geçiren eylem olmaktadır. Bu devrime göre, özne nesneye değil, nesne kendini özneye uydurmak zorundadır. «Salt ben» öznelliğin en yüksek biçimi olarak ortaya çıkmakta ve kendi önünde bir «Ben-dışı»na, aşağı yukarı bugünkü ruhbilimin «alter-ego» dediği şeye ya da yenmek ve sonunda kendisiyle bir bütün yapmak zorunda olduğu dış dünyaya yönelmektedir. Ruhsal öznel eylem böylece «Ben»in sonsuzluğa kadar çeşitli biçimlerde göründüğü ve yine kendisinin yarattığı direnç ve engelleri sürekli olarak yendiği tez, antitez ve sentezler olarak meydana çıkmaktadır. Bu etik dinamizm ve aktivizmde Faust'un hiç dinlenme tanımayan gerilimini bulmak mümkündür. Bu dinamizm ve aktivizm, Fichte'ye göre, eski felsefenin dış dünyayı öznelliğe üstün tutan dogmatizmine karşı çıkan modern felsefenin özgür ve eleştirmeci özünü canlandırmaktadır.

Başlangıçta «Büyük Fransız Devrimini» çok olumlu karşılamış olan Fichte, Napolyon savaşlarının Almanya'da meydana getirdiği toplumsal dengesizlikler yüzünden hayal kırıklığına uğramış, bunun sonucu olarak felsefesinin son aşamasında açıkça mistik bir nitelik kazanmıştır. Felsefesindeki bu değişmeye paralel olarak politik görüş ve davranışları da değişmiştir. Başlangıçta insanın öznel haklarını devlete karşı koruma yoluna giden Fichte, sonraları her türlü hakkı kendisi dağıtan, mutlakiyetçi bir devletin gerekliliği görüşünü savunmuştur. Öte yandan ilk yazı-

Johann Gottlieb Fichte.



Eski Yunan heykel sanatının en önemli sanatçısı olan Fidyas'ın Tanrıça Atena onuruna düzenlenmiş bir şenliği konu edinen heykel topluluğundan bir bölüm. Atina'daki Partenon'dan alınmış olan bu heykel Paris Louvre Müzesindedir.

larındaki ileri kozmopolit fikirlerine karşı, 1808'de yayınladığı «Alman Ulusuna Söylev» adlı kitabında Alman ulusunun öteki uluslara üstünlüğünü ileri sürmüştür.

Başlıca eserleri şunlardır: «Bilimsel Öğretinin Temel İlkeleri» (1794), «Bilim Adamının Görevi Konusunda Dersler» (1794), «Kapalı Ticaret Devleti» (1800), «Bilimsel Öğreti» (1804), «Tanrı Yolunda Yaşama Giriş» (1806), «Alman Ulusuna Söylev» (1808).

FİDYAS

(M.Ö. 490 - M.Ö. 432) Eski Yunan heykel sanatının en önemli sanatçısı. Atina'da doğan Fidyas, Hegias ya da Hagaladas okulunda yetişmiştir. Eski tarih kaynakları ve Plinius M.Ö. 448 yıllarında büyük bir ünü olduğunu belirtmekte, çok sayıdaki eserlerinden, Perikles ile ilişkilerinden söz etmektedir.

Fidyas'ın ilk eserleri arasında başlıcaları; Pellene şehri için yapılmış olan bir Atena (hiç bir kopyasına rastlanmamıştır); Atina Akropolünün üstünde bulunan ve Parnopios adıyle tanınan Apollon heykeli (bu heykelin bir kopyası Almanya'da, Kassel Müzesinde bulunmaktadır); şair Anakreon'un bir heykeli; Propilei yakınlarındaki Akropol'ün üstüne yerleştirilmiş olan büyük Atena heykeli (eski kaynaklarda çok sözü edilen bu heykelin Roma imparatorluğu çağına kadar kullanılan paralarda resimlerine de rastlanmaktadır) olarak sayılabilir. Fidyas'ın bu dönemde yaptığı bütün eserlerin yaklaşık olarak M.Ö. 470 ile 450 yılları arasına rastladığı tahmin edilmektedir. Fidyas'ın Limni'ye yerleşmeye giden Atinalılar için yaptığı Atena heykeli ise, hemen bunu izleyen döneme aittir: Geçen yüzyılın sonlarında Adolf Furtwangler adında bir arkeoloji bilgini, Bologna (İtalya) müzesindeki bir başla, Dresden'de bulunan gövdeyi birleştirerek bu ünlü Atena heykelini bütünlüğe kavuşturmuştur. Daha sonra, muhtemelen M.Ö. 450 ile 448 yılları arasında ise, Fidyas'a Olimpos'taki Zeus tapınağına konacak Zeus heykelinin yapılması görevinin verildiği bilinmektedir. Bu büyük Zeus heykeli, Tanrıyı, resimler, değerli madenler ve fildişi süslemelerle kaplı bir tahtta oturur durumda canlandırmaktadır. Olimpos tapınağı alanında yapılan kazılarda Fidyas'ın atelyesi olduğu sanılan bir yapı gün ışığına çıkarılmıştır. Eski kaynaklara göre, Eskidünya'nın yedi harikasından birinin yapıldığı ve Plinius'a göre Fidyas'ın sanatının doruğuna vardığı yıl olan 448 yılından sonra, Fidyas, Perikles'in Akropol ve Atena tapınağıyle ilgili tasarılarını gerçekleştirmesi için Atina'ya çağrılmıştır. Binaları yapmakla görevli olan mimarların (Iktinos ile Kallikrates) başına getirilen Fidyas, ayrıca yapıları tamamlayacak olan heykelleri hazırlıyordu: Sanatçının buradaki eserlerinin en önemlileri, Atena'nın doğuşunu ve Atena ile Poseidon arasındaki çatışmayı canlandıran iki alınlık; mitolojiden alınma sahnelerin canlandırıldığı süslemeler ve hücredeki Atena heykelidir. Eski kaynaklara dayanılarak Fidyas'ın bu eserlerinin M.Ö. 447 ile 438 yılları arasında tamamlanmış olduğu tahmin edilmektedir.

V. yüzyılın ikinci sınıf sanatçıları Fidyas'ın yolundan gitmişler ve büyük ustanın sanatı Yunan uygarlığının kendisinden sonraki gelişimini geniş ölçüde etkilemiştir. Fidyas'ın sanatı, plastik anlayışı, konuların seçilmesindeki, kompozisyonlardaki, ışık gölge etkilerinin kullanılmasındaki denge öğesi, insan gövdesinin ayrıntılara pek inmeyen özellikleriyle klasik dönem Yunan sanatının eksiksiz bir örneğini teşkil etmektedir.

FİHRİST

Türk müziğinde peşrev ve saz semailerinin özel bir biçimine «fihrist» denmektedir. Fihrist peşrevlerde ya da saz semailerinde birçok makama geçkiler yapılarak, âdeta makamların bir fihristi yapılmış olur. Mülâzime hangi makamla bitiyorsa eserin asıl makamı odur. Saz eserlerindeki fihrist biçimine karşılık söz eserlerinde «kâr-ı natık» biçimi kullanılmıştır.

FİJİ

Büyük okyanus'ta, 16° ve 20° güney enlemleri arasında ve Greenwich boylamının karşıt noktasında bulunan takımadalar. Viti adaları diye de bilinirler. Avustralya kıyılarının 3 000 km. kadar doğusunda bulunan Fiji adaları, en önemlileri batı ve kuzey uçlarında bulunan irili ufaklı 322 adadan meydana gelir;

başlıca adaları Viti, Levu, Taveuni, Kandavu olarak sayılabilir. Orta ve doğu kesimlerinde Viti-i-Loma ve Lau grupları, kuzeybatısında ise Yasawa grubu vardır. Fiji takımadalarının toplam yüzölçümü, yönetim bakımından bağımsız olan Rotuma adası da (yüzölçümü 37 km².. nüfusu 4 000) dahil, 18 234 km².'dir. Adaların ancak üçte birinde insan yaşamaktadır; toplam olarak 400 bini bulan nüfusun 170 binini Fijili yerliler, 193 binini Hindistan'dan göç etmiş olan Asyalılar, 10 binini beyazlar, kalan kısmını da çeşitli azınlıklar meydana getirmektedir. İngiltere'nin sömürgesi olan Fiji takımadaları Viti Levu adasındaki Suva şehrinde (nüfusu 40 bin) oturan bir vali ile iki meclis tarafından (biri Yürütme Meclisi, biri Yasama Meclisi) yönetilir.

Avrupalıların Fiji adalarına ilk olarak ne zaman ve nasıl geldikleri kesin olarak bilinmemektedir. Bununla birlikte İspanyol denizcilerinin daha XVII. yüzyılda bu adaları tanıdıkları sanılmaktadır. 1643 yılında Hollandalı Tasman'ın ve daha sonra da İngiliz James Cook'un Fiji adalarına gelmiş oldukları kesindir; fakat İngiltere adaların koruyuculuğunu, Alman ve Amerikalı azınlıkları uzaklaştırarak, ancak 1874 yılında üzerine almıştır. Kara ve hava denizyollarının, denizaltı telgraf hatlarının, radyo ve telgraf hatlarının birleştiği stratejik bir nokta olan Fiji takımadaları aynı zamanda yerli ürünlerin canlı bir ticaret merkezidir. Öncelikle İngiliz Uluslar Topluluğu içindeki ülkelere satılan bu ürünlerin en önemlileri şekerkamışı, muz, ananas, kereste ve altın olarak sayılabilir. Pirinç, mısır vb. gibi diğer bazı tarım ürünleriyse yerli halk tarafından besin maddesi olarak üretilip, tüketim maddesi olarak kullanılır.

FİKRET ADİL

(1901-) Günümüz gazeteci ve yazarlarından. İstanbul'da doğdu. Galatasaray lisesinde okurken Kurtuluş Savaşına katıldı. Döndükten sonra öğrenimine devam etmeyerek Düyun-u umumiyeye memur olarak girdi. Daha sonra gazetecilik yapmaya başlayan Fikret Adil, **Yeni İstanbul** (1949-1961) ve **Son Havadis** (1962-1963) gazetelerinde fıkra yazarlığı yaptı. Sanat yazılarını ve hikâyelerini ise **Ağaç** (1936) ve özellikle **Yeditepe** (1950-1969) de yayımlayan Fikret Adil, hikâyelerinde kendi hayatını ve çevresinin izlenimlerini anı biçiminde işler. Hikâyeden başka resim, tiyatro ve edebiyat eleştirileri ve röportajlar da yayımlamış, çeviriler yapmıştır. İlk eseri Charlie Chaplin üzerine (1931) olan Fikret Adil'in başlıca eserleri; **Asmalı Mescit 74** ve **İntermezzo** adlı bohem hayatı üzerine iki anı kitabı; gezi yazılarını topladığı **Beyaz Yollar, Mavi Deniz;** resim üzerine bir kitap olan **«D» Grubu ve Türkiye'de Resim** olarak belirtilebilir. Başlıca çeviri kitapları da Prévost'dan **Manon Lescaut,** Merejkovskiy'den **Deli Petro,** Bellu'dan **Söz Müdafaanın,** Oursler'den **Bir Başka Adam** adlı romanlar; Piéchaud'dan **Dördüncü,** Ionesco'dan **Gergedan** ve **Kral Ölüyor,** Giraudoux'dan **Deli Saraylı** adlı oyunlar ve ünlü İtalyan yazarı Giovanni Papini'nin **Gog** adlı eseridir.

FİKRET, TEVFİK

(**Bkz.** Tevfik Fikret.)

FİKRÎ HAKLAR

İnsanların fikirlerinin ve hislerinin ürünleri üzerinde sahip oldukları haklar. Bu ürünler eser sahibinin yarattığı, onun özelliklerini taşıyan niteliklerdir. Bu nedenle fikrî hakların konusu maddî mallar olmayıp, kişinin bu eseri yaratmaktaki fikrî emeği, yaratıcılığıdır. Kişinin bu eseri yaratmaktaki fikrî, hissî emeği, kendisine, bu eserler üzerinde bazı imtiyazlar sağlar. Bu ürünlerin geliri, bu ürünlerin işlenmesi ve kullanılması, miras yoluyle bu hakların intikali vb. konularda eser sahibinin imtiyazları söz konusudur.

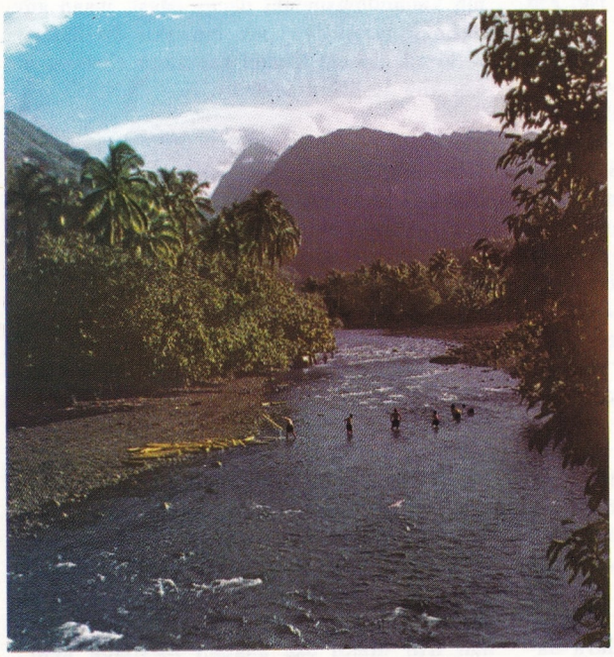
Fikrî haklar değişik türlere ayrılır:

Fikrî hakların bir kısmı edebî eserler üzerindedir. Bu eserlerin yayımlanması, piyeslerin oynanması, değişik şekillerde kamuya nakledilmesi eser sahibinin malî haklarının sağlanmış bulunmasına bağlıdır. Eser sahibinin edebî eseri üzerindeki haklarına, edebî mülkiyet hakları veya telif hakkı denilmektedir. Bu haklar eserin meydana getirilmesini izleyen belirli süreler içinde ve eserin yaratıldığı ülke neresi olursa olsun, bütün dünya ülkeleri için söz konusudur ve geçerlidir.

Teknik buluşlar üzerinde de fikrî haklar söz konusudur. Bu buluşların kullanılması, bu buluşa dayanan işletmelerin gerçekleştirilmesi, teknik buluşu gerçekleştiren kişinin bu buluşla ilgili malî haklarının sağlanmasına bağlıdır. Teknik buluşlar üzerindeki haklar ihtira beratı ile tespit edilir. Devletin belirli bir bürosunca incelenen ve kaydedilen teknik buluş, devletçe verilecek bir ihtira beratı ile teknik buluşu gerçekleştiren kişiyi bu ürünü üzerinde malî hak ve imtiyazlara sahip kılar.

Her tüccar, endüstrici kendi ürettiği malların diğerlerinden ayrılmasını, firmanın şöhretini sağlayacak olan mallarının belirlenmesini isteyebilir. Bu açıdan aynı türden malların, bu malların hangi firmaya ait olduğunu gösterecek marka ve işaretlerle belirtilmesi usuldendir. Firma kendi malları üze-

Fiji adaları. Solda: Viti Levu adasından bir görünüş. Sağda: Yerli halkın geleneksel kılıç oyunu. Meke diye adlandırılan bu oyun gece yapılır ve çoğu zaman kılıç yerine ucu tutuşturulmuş sopalar kullanılır.



rine koyduğu resimler, işaretler, isimler vb. üzerinde imtiyaz sahibidir. «Alâmet-i Farika» denilen bu isim, resim, marka ve işaretler tescil edilmekle, bu tescili yaptıran kimsenin imtiyazına dahil olur ve artık hiç bir kimse ve firma, malını aynı işaret, resim, marka ve işaretle piyasaya süremez. Ticarî mallarla, teknik buluşlar üzerindeki fikrî haklar, sınaî mülkiyet hakları olarak da isimlendirilmektedir.

Edebî ve sınaî mülkiyet haklarının uluslararası bir şekilde sağlanması, bu hakların bütün ülkelerde geçerli olabilmesi için uluslararası çalışmalar yapılmıştır.

Edebî mülkiyet haklarının uluslararası bir şekilde sağlanması için 1886 tarihinde Bern'de bir antlaşma imzalanmıştır. Bu antlaşma daha sonraları, 1908 Berlin, 1928 Roma toplantılarıyle geliştirilmiştir. Sınaî mülkiyet hakkının uluslararası garantisini sağlamak için de 1883'te Paris'te bir antlaşma yapılmıştır. Bu antlaşma değişik tarihlerde yeniden gözden geçirilmiş ve ekler yapılmıştır. Bunların en önemlisi Lahey değişikliğidir.

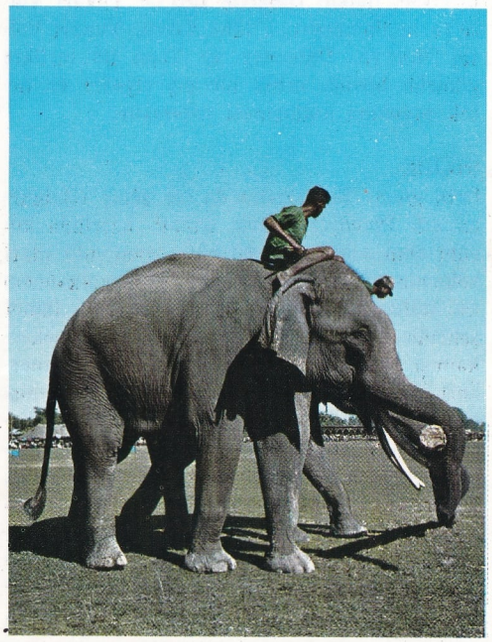
Orta Afrika'da fildişi taşıyan yerliler. XIV. ve XV. yüzyıllar boyunca Guinea körfezi fildişi ticaretinin merkezi olmuş, Portekiz gemileri Avrupa'ya fildişi taşımışlardır.

FİL (Elephantus)

Filgiller familyasından, karada yaşayan iri vücutlu, memeli hayvan. Yüksekliği 4 m., ağırlığı 4-5 ton kadardır. Üstdudakla burun birleşerek uzamış, tutunma yeteneğine sahip güçlü bir hortum biçimini almıştır. Kalın ve uzun olan bu hortum dıştan iyi korunmuştur; hayvana hem kol, hem de el ödevini görür. Hayvan yiyeceğini bununla ağzına götürür. Suyu da hortumuyle emip ağzına püskürterek içer. Hortum aynı zamanda koku alma organıdır. 1 tona kadar ağırlıkların kaldırılmasına da yarayan hortumda 40 binden fazla kas vardır.

Fillerin vücudu açık boz ile kara arasında değişen kalın ve sert bir deriyle kaplıdır. Pek seyrek olarak akfile de rastlanır. Derisi kalın (3 cm.) olduğu halde, fil soğuğa dayanamaz.

Yük taşıma işlerinde kullanılan bir Asya fili.



Filin derisi kıllıdır. Fakat kıllar kısa, sert ve seyrektir; gözle görülmez, ancak elle dokunulunca hissedilir. Kalın ve gür kirpiklerinin uzunluğu 13 cm. kadardır. Uzun kuyruğunun ucunda kıllardan oluşmuş bir küme vardır.

Filin başı çok iri, gözleri ufak, kulaklarıyse büyük bir yelpaze gibidir. Gözleri zayıftır, işitme duyusu da çok kuvvetli değildir. Boynu kısadır. Beyni vücuduna göre ufak sayılır. İki üst kesici dişleri gelişerek ağzın dışına çıkmıştır. Bu dişler hayvanın ömrü boyunca uzamaya devam eder.

Filler sürü halinde yaşarlar. Sürü hareket halindeyken ihtiyar ve tecrübeli bir dişi başa geçer. Yürüyüş halindeyken birbiri ardında giderler. Serbest yaşayan bir fil günde 500 kg. yeşil bitki yer. En sevdiği şey, ağaçların tepelerine yakın körpe dallardır. Günde 200 litre su içer. Filin gebelik süresi 21,5 aydır. Yavru kaba ve kara tüylü olarak doğar. İki yıl annesinden süt emer ve bundan sonra iki yıl daha annesinden ayrılmaz. Fil 50-60 yıl kadar yaşar.

Filler Avustralya ile Güney Amerika hariç ekvatordan kutup kuşağına kadar dünyanın her yerinde yaşamışlardır. Bilinen paleontolojik türler şunlardır: Avrasya'da Elephas meridionalis ve E. Antiqus. Afrika'da E. Recki ve E. Atlanticus. Bir de mamut türü varolmuştur. Bu tür Avrasya'nın soğuk iklimlerinde yaşamıştır.

Bugün yaşamakta olan filler Afrika ve Asya filleri olmak üzere iki türe ayrılır.

Afrika Fili (Elephas africanus): Bugünkü fillerin en irisidir. Omuz hizasında boyu 3,5 m., ağırlığı 6 tondur. Hortumunun ucunda iki parmaksı lop vardır. Ön ayaklarında beşer, art ayaklarında üçer toynak bulunur. Başı küçük, alnı fırlak, kulakkepçesi 100-120 cm. genişliğindedir. Sırtı kamburdur. İçi boş olan kesici dişlerin uzunluğu 180 cm., ağırlığıyse 100 kg. kadardır. Azıdişlerinin üstü eşkenar dörtgen biçimindedir. Afrika fili Asya filinden daha geçimsiz, fakat onun kadar zekidir. Evcilleştirilerek tarım işlerinde çalıştırılabilir. Afrika ormanlarında toplu halde yaşar.

Asya Fili (Elephas maximus): Hindistan fili de denir. Afrika filinden daha küçüktür. Yüksekliği en çok 3 m.'ye kadar ulaşır. Kulakları küçük ve üçgensidir. Hortumunun ucunda yalnız bir tane parmaksız lop vardır. Erkeklerin dıştaki kesici dişleri sarkık, ince ve uzun olup Afrika filininki kadar ağır değildir. Dişide dıştaki kesici dişler ya yoktur, ya da dışarı çıkamayacak kadar küçüktür. Azıdişlerinin üstü uzun şeritler biçimindedir. İnsana kolayca alışır. Türlü işlerde kullanılır. Hindistan'da, Seylan'da, Burma'da, Hindiçini'de ve Malaka yarımadasında yaşar. Soyu azalmıştır. Bu fillerin ön ayaklarında beş, arka ayaklarında 4 toynak vardır.

Asya fili mart ile nisan ayları arasında doğurur. Yavrular üç dört yıl annesinin izinden ayrılmaz ve ön bacaklarının arasındaki memelerden süt emer. Beş yaşına gelinceye kadar hortumundan gereği gibi yararlanamaz.

FİLDİŞİ

Filin iki dişinden ve gergedan, hipopotam gibi büyük dişli hayvanlardan alınıp, işlenerek çeşitli sanat eserlerinin yapımında kullanılan kemik madde. Fildişinin % 57-60'ını mineraller, kalanını ise organik maddeler teşkil eder. Özgül ağırlığı 1,92; sertliği ise 2-2,5 arasındadır. Kolaylıkla işlenebilen fildişinin en iyisi Tayland'dan elde edilir. Kendine özgü bir beyazlığı olan fildişi Paleolitik çağdan beri bütün uygarlıklarda kemikle birlikte, kutsal eşyaların, silâhların, mobilyaların süslenmesinde kullanılmıştır. Eski Mısır'da önce kaba kadın heykelciklerinde, daha sonra işlenmiş olarak tarak ve bıçak saplarında ve nihayet mobilyalarda ve mezar eşyalarında fildişine rastlanır. Fildişi işlemeciliği Küçük Asya uygarlıklarında da önemli bir yer tutar; Miken, Fenike, Hitit ve Mısır uygarlıklarında çok kullanılmış, daha sonra bütün Akdeniz bölgesi uygarlıklarına yayılmıştır. Girit-Miken ve daha sonra da Yunan sanatlarında işlenen fildişinin çoğunlukla boyandığı görülmektedir : bu çağlarda fildişi tahta eşyaların, ev içlerinin ve hatta gemilerin süslenmesinde kullanılıyordu. Ünlü Yunan heykelcisi Fidyas fildişini heykellerinde altınla birlikte kullanmıştır; bu heykellere, bugün kaybolmuş olan Akropol'deki Atena heykeli örnek olarak gösterilebilir. Roma uygarlığının bitimine doğru kullanımı iyice yaygınlaşan fildişi, Hıristiyanlıktan sonra daha da çok kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle Bizans'ta ve Fransız ve Alman gotik sanatlarında fildişinin altın çağını yaşadığı söylenebilir. Süsleme öğesi olarak Rönesans'ta bir gerileme devri geçirdikten sonra Barok ve Rokoko sanatlarında yeniden ortaya çıkan fildişinin mobilyalarda, madalyonlarda, portrelerde, şişe ve kavanozlarda, çerçevelerde ve hatta bilimsel araçlarda kullanılır. Avrupa'daki ünlü fildişi işlemeciliği merkezleri Dieppe, Nürnberg'dir. İran, Sicilya ve İspanya'daki İslâm fildişi işlemeciliği de (VI. - XIV. yüzyıllar) önemlidir.

Eskimolar tarafından yapılmış fildişi heykeller. Eskimolar öteden beri fildişinden ufak heykeller yaparlar.

FİLDİŞİ KIYISI

Batı Afrika'da bir cumhuriyet (Côte d'Ivoire). Kuzeyde Yukarı-Volta ve Mali, güneyde Atlas okyanusu, doğuda Gana ve batıda Liberya ve Gine ile çevrelenmiştir. Yüzölçümü 322 463 km², nüfusu 3 920 000'dir. Başkenti Abidjan'dır.

Coğrafî Yapı: Fildişi Kıyısı tekdüze bir platodur. Ancak toprağının yapısına göre ülke iki coğrafya bölgesine ayrılabilir. Granit dağlarla kaplı olan batı kesiminde en yüksek nokta Nimba dağları olup (1 752 m.) uçurumlarla son bularak deniz kıyısına dek ulaşır. Bu kesimde Cavally ve Sassandra gibi ırmaklar, yer yer çavlanlar yaparak akarlar. Doğu kesimi şistli bir toprak olup, ortalama yüksekliği 500 m. olan kuzey-doğu platolarına doğru yükselir. Bu platonun kendine özgü oyuntulu ve çıkıntılı bir görünüşü vardır. Akarsuları (Camoe, Bandama) kesik sert kayalar arasında paralel akar, alçak ve yerleşmeye elverişsiz kıyılarda denize ulaşırlar. Kıyı bataklıklarla kaplıdır. Bunlardan en önemlisi Abidjan yakınındaki Ebrie'dir (550 km².)

Fildişi Kıyısı tropikal iklime giriş noktasında olduğundan iklimi yağışlı ve ılımandır. Güney-doğu musonunun etkisinde bulunan güney bölgesinde sıcaklık düşük olup yıllık ortalama 5-6° C arasındadır. Burası yoğun ormanlar bölgesidir. Musonun etkisinin azaldığı kuzey bölgesinde yalnız iki mevsim hüküm sürer (kurak kış ve nemli yaz). Sıcaklık yüksektir. Yıllık ortalama, buralarda 12-14° C yi bulur. Bu bölge savanlarla kaplıdır. Bununla beraber, bu iki bölge arasındaki sınır, ne iklim ne de bitki bakımından kesin olup arada hem tropikal hem de ekvatoral nitelikler gösteren bir geçiş bölgesi bulunmaktadır.

Ekonomi: Fildişi Kıyısı etkin birliğe sahip bir ülke değildir. Ülke, ekonomik yönden önemli bir sorunla karşı karşıya bulunmaktadır. Bu sorun kabilelerin çağdaş ekonomi anlayışını benimsemelerini sağlamaktır. Geçen yüzyılda Avrupalıların gelip yerleşmesiyle gelişen tarım, günümüzde yeni metotlarla geliştirilmektedir. Belli başlı ürünleri kahve, muz ve kerestedir. Orta ve kuzey bölgelerde pamuk ekilmektedir. Fakat Fildişi Kıyısı endüstri yönünden belli bir yetersizlik içindedir. Madenler azdır. Ancak yer yer önemsiz altın, manganez ve elmas yatakları bulunmuştur. Yağ, besin ve kereste endüstrisi az da olsa gelişmiştir. Abidjan'da kurulan elektrik santralı endüstri faaliyetine az çok bir canlılık getirmiştir. Başkent Abidjan (nüfusu 400 000) Batı Afrika'nın en önemli limanı ve uluslararası hava ulaşım merkezidir. Limanın gelişmesi başkentte yeni bazı endüstri dallarının gelişmesine yol açmıştır (örneğin madencilik). Öteki önemli merkezler: Buake

(nüfusu 150 000), Korhogo (nüfusu 14 000) ve Dalao (nüfusu 13 000) dur.

Tarih: Fildişi Kıyısına ayak basan ilk Avrupalılar, Portekizliler olmuşlardır (XV. yüzyıl). Fildişi Kıyıları yüzyıllar boyunca fildişi ve esir tacirlerinin uğrak yeri olmuştur. XVII. yüzyılın sonunda Fransız ticaret şirketleri bu ülkeye yerleşmiş ve XIX. yüzyılda meydana getirdikleri savunma sistemi sayesinde Gana'ya yerleşmiş İngilizlerin 1870 Fransız-Almanya savaşından yararlanarak Fildişi Kıyısına sızıp yerleşmelerini engellemişlerdir. Ülkede demiryolu şebekesi ve karayollarından başka başkent Abidjan'ı da Fransızlar kurmuştur. 1946'da Fildişi Kıyısı özerk bir yönetimle Fransız Birliğine katılmış ve 8 ağustos 1960'ta egemenliğine kavuşmuştur. Kuzey illeriyse, halkın isteğiyle 1947'de Yukarı Volta'ya bağlanmıştır. Fildişi Kıyısı, Yukarı Volta, Nijerya, Dahomey ve Togo ile birlikte gümrük birliği, ortak bir dış siyaset ve ortak savunma antlaşması yapmıştır.

FİLİBE

Orta güney Bulgaristan'da bir şehir (Bulgarca adı Plovdiv). Meriç ırmağı üzerinde kurulu olan şehir (320 000 nüf.) aynı adlı idari bölgenin yönetim merkezidir. Ekonomik önem ve nüfus bakımından Bulgaristan'ın ikinci şehridir. Tütün, sebze, pirinç, buğday, şekerkamışı, meyve üreten bölgenin ticaret merkezi de Filibe'dir. Hayvancılık da gelişmiştir. Endüstri de son yıllarda büyük bir gelişme göstermiştir. Besin, dokuma, kimya, makine ve sigara endüstrisi kuruluşları vardır. Üniversitesi, yüksek okulları, müzeleri, tiyatroları ve kitaplıklarıyle Filibe kültür açısından da önemli bir merkezdir. Makedonya Kralı Filip tarafından kurulmuş olan şehir 376 yılında Trakya'nın başkenti olmuş ve Fi-

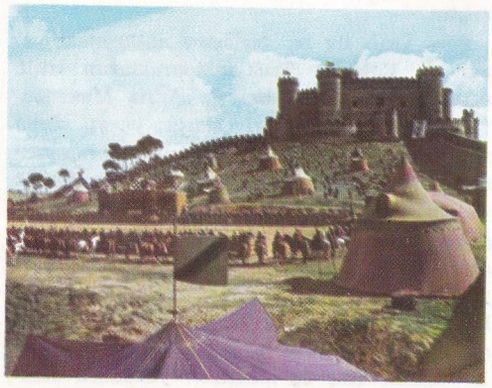
Solda: Ağaç kütüklerinin akarsularla nakli. Fildişi kıyısında kereste önemli bir yer tutar. Sağda: Treichville'de bir pazar yeri.

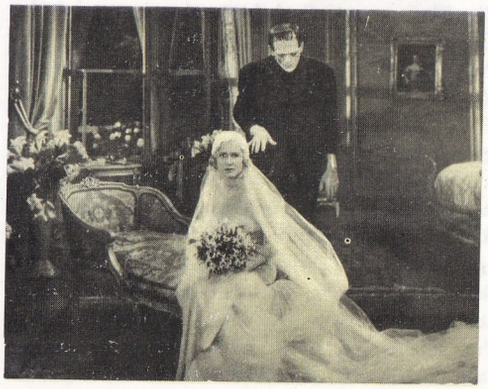
lipopolis adını almıştır. Daha sonra sırasıyle Bulgarların, Bizansın, Haçlıların, Rusların ve Türklerin eline geçmiştir. Türk yönetimi sırasında ticaret gelişmiş, şehir çeşitli anıtlarla bezenmiştir. 1885 yılında Bulgaristan topraklarına katılan Filibe'ye Birinci Dünya Savaşından sonra Plovdiv adı verilmiştir.

FİLİM

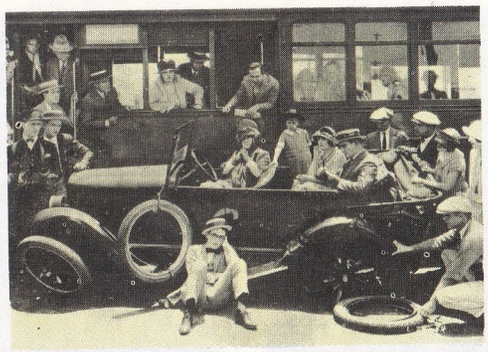
Uluslararası fotoğrafçılık ve sinema terimleri arasında en çok kullanılan ve bilinenlerden biri olan filim sözcüğünün asıl anlamı ince şeritti. Bugün birçok ülkelerde kullanılan filim sözcüğü sadece fotoğrafların tesbit edildiği ince şerit anlamına değil, sinema eseri anlamına da gelmektedir.

Filim sözcüğüyle sinema ürünleri uzunluk ve türlerine göre bölümlere ayrılmaktadır. Teknik sinema dilinde filimler uzun metrajlı filimler ve kısa metrajlı filimler olarak ikiye ayrılır. Dünyanın birçok ülkelerinde uzunluğu 2 000 metrenin altında olan filimler kısa metrajlı, daha uzun olan filimler ise uzun metrajlı olarak kabul edilmektedir. Bugün sinema gösterilerinin ana öğesi olan uzun metrajlı filimler, ilk olarak 1912 yıllarında yapılmaya başlanmıştır. Uzun metrajlı filimlerin sinema programlarında baş yeri almasından sonra, kısa metrajlı filimler programların tamamlayıcı öğesi durumuna inmişlerdir. Günümüzün filim türlerinden belge, canlı resim ve haber filimleri hemen hemen bütünüyle kısa metrajlı olmaktadırlar. Bunların yanı sıra kısa metrajlı reklam filimleri de yapılmaktadır. Öte yandan kısa metrajlı konulu filimlere de rastlanmaktadır. Bunların arasında, René Clair'in **Entr'acte** (1924), Luis Bunuel'in **Un chien andalou** (Endülüs Köpeği, 1928), Jean Cocteau'nun **Le sang d'un poète** (Bir Şairin Kanı, 1930), Jacques ve Pierret Prévert'in **L'affaire est dans le sac** (İş tamam, 1932), Jean Vigo'nun **Zéro de conduite** (Hal ve gidiş Sıfır, 1932), Jean Renoir'ın **Une partie de campagne** (Bir Kır Gezisi, 1936), Avustralyalı John Heyer'in **The Back of Beyond** (Ufkun Ötesi, 1954), Albert Lamorisse'in **Le ballon rouge** (Kırmızı Balon, 1955), Polonyalı Roman Polanski'nin **Dvvaj ludzie z szfa** (İki Adam ve Bir Dolap, 1958), Amerikalı Denis Sanders'in **A Time out of War** (Silâh Bırakımı, 1959), Fransız Robert Enrico'nun **La rivière du hibou** (Baykuşlar Irmağı, 1961) en önemlileri olarak sayılabilir. Uzun metrajlı filimler bazen iki ya da daha çok sayıda hikâyeye dayanmaktadır. Bu filimlerin bütün bölümlerini aynı yönetmen çevirebileceği gibi, her bölümün başka yönetmenler tarafından çevrildiği de olmaktadır. Bu türden, tek yönetmenli filimlere örnek olarak, Roberto Rossellini'nin **Paisà** (1946) ve **Amore** (Aşk, 1948), Alessandro Blasetti'nin **Altri Tempi** (Başka Zamanlar, 1952) ve **Tempi Nostri** (Bizim Zamanlarımız, 1954) adlı filim-





Sinema tarihinin başlangıcından itibaren tarihî filimler büyük bir ilgi görmüştür. Solda: Anthony Mann'ın bu tür filmi «El Cid»den bir sahne. Ortada: John Sturges'ün «Yedi Silâhşor» adlı westerni. Western filimleri de sinemanın en ilgi çekici bölümlerindendir. Sağda: Korku filimleriyle ün yapan Boris Karloff, James Whale'in yönettiği «Frankestein»da (1931).



Komedi Amerikan sinemasının en başarılı olduğu sinema türlerinden biridir. Solda: Frank Capra'nın «Mükemmel Hayat» (1946) adlı filminden bir sahne. Ortada: Komedi türünün sessiz sinema dönemindeki ünlü oyuncularından Harold Lloyd'un bir filminden bir sahne. Sağda: Sinema uygulaması büyük bir başarı sağlayan Leonard Bernstein'in «Batı Yakasının Hikâyesi» (1957) adlı filminden bir sahne.

leri; birden fazla yönetmenin çevirdiği filimlere örnek olarak ise, Ernst Lubitsch, James Cruze ve beş yönetmenin çevirdiği **If I had a Million** (Bir Milyonum Olsaydı, 1932) adlı filim ile dört İtalyan yönetmeninin imzasını taşıyan (Mario Monicelli, Federico Fellini, Luchino Visconti, Vittorio de Sica) **Boccaccio 70** (1962) adlı filim gösterilebilir. Kısa komedi filimleri 1920'lerde büyük bir yaygınlığa kavuşmuştu; bu türün en büyük ustaları olarak André Deed, Max Linder, Ridolini ve Charles Chaplin'in adları sayılabilir; kısa komediler en parlak dönemini 1910-1920 yılları arasında yaşamıştır. Daha sonraki yıllarda ise bağımsızlığını kaybeden bu tür, canlı resim filimlerinin tamamlayıcısı durumuna düşerken, ünlü komik filim yönetmen ve oyuncuları uzun metrajlı filimler çevirmeye başlıyorlardı. Böylece yeni bir tür, yani komik filim doğuyordu; bu türün en büyük ustaları olarak da büyük usta Charles Chaplin'den sonra Buster Keaton, Harold Lloyd, Harry Langdon ve Jacques Tati'nin adları sayılabilir. Bütün bu sanatçılar filimlerinde hem yönetmenlik, hem oyunculuk yapmışlardır. Bunların dışında sadece çok iyi bir komik olmakla yetinen güldürü oyuncuları vardır. Bunlara örnek olarak da Toto, Alberto Sordi ve Ugo Tognazzi gibi İtalyan oyuncuları verilebilir.

Sinema tarihinde iz bırakan diğer önemli türler; tarihî filim, hayalî filim, Western, polis filmi ve müzikal filim olarak sayılabilir. Tarihî filim türünün ilk örnekleri olarak daha çok yakın tarihin olaylarını canlandıran (1905 Rus Devrimi, Dreyfus Davası vb.) Fransız öncü yönetmenlerinin haber filimleri gösterilebilir. Daha sonraları, daha eski tarih olaylarını, giysi ve sahnelerini gerçeğe uygun bir şekilde vermeye çalışan tarihî filim türü doğmuştur. Bu filim türünün başta gelen ustaları, zamanında uluslararası bir ün kazanan Giovanni Pastrone ve Enrico Guazzoni gibi İtalyan yönetmenleri olmuştur. Daha sonraki yıllarda, sesli filime geçildikten sonra, Blasetti önemli bir tarihî filim yönetmeni olarak ortaya çıkmış, Visconti ise **Senso** (Günahkâr Gönüller, 1954) adlı filimiyle bu türün en üstün ve özgün örneklerinden birini vermiştir. Öte yandan tarihî filim türüne karşı Rus sinemacıları da daima büyük bir ilgi göstermişlerdir; Eisenstein'in hemen hemen bütün filimleri bu türün içinde yer alabilir. Georges Méliès'in fantastik filimleri ise daha sonra, korku filimleri olarak gelişmiştir. Polis filimi türü ise iki ana çizgi üzerinde gelişmiştir: Bu iki dal, polis romanlarını esas alanlar ve gangsterlere karşı mücadeleyi yansıtan filimler olmak üzere belirtilebilir. Polis filmi türünün her iki dalının da en iyi örneklerini Anglosaksonlar vermişlerdir; İngiliz Alfred Hitchcock'un filimleri, Howard Hawks'in **Scarface** (1932), Mervyn Le Roy'un **I am a Fugitive from a Chain Gang** (Ben Bir Pranga Kaçağıyım, 1932) ve John Huston'un **Asphalt Jungle** (Elmas Hırsızları, 1950) gibi gangster filimleri bu duruma örnek gösterilebilir. Müzikal filim türü ise, sinemaya sesin girişinden sonra gelişmiştir. Müzikal filimler de kendi aralarında, rövü filimleri (**Broadway Çılgınlıkları** gibi filimler, müzikal komedi filimleri), konser filimler (Sovyetler Birliğinde çok yaygın olan bu türde Birleşik Amerika'da da iyi örnekler verilmiştir; Bert Stern'in **Jazz on a Summer Day** adlı filmi gibi..); dans üzerine filimler (ünlü balelerin sinema versiyonları ya da içinde dans gösterileri olan, Fred Astaire ve Gene Kelly gibi ünlü balerinlerin oynadığı konulu filimler); opera filimleri (bu tür filimler ya ünlü operaların olduğu gibi filme çekilmesiyle ya da opera konularından yararlanılarak filim yapılması yoluyle meydana getirilmektedir) ve ünlü şarkıcıların ya da müzisyenlerin hayatlarının canlandırıldığı filimler (**Puccini, Giuseppe Verdi, Glinka, Rimski Korsakoff** vb..) olmak üzere çeşitli türlere ayrılır. Bu filim türlerine bir de özellikle, Amerika Birleşik Devletlerine özgü olan bir filim türü, Western eklenebilir. Westernlerin başlıca konuları güneyin fethine katılanların serüvenleri, iç savaş, güney bölgelerinin zenginliği ve gelişmesi vb. olarak sıralanabilir. Bu tür de kendi içinde iki döneme ayrılabilir; ilk döneme dramatik yapısı oldukça ilkel olan ve **horse operas** adı verilen filimler; ikinci döneme ise serüvenin yanı sıra kişilerin ve durumların psikolojik çözümlerinin yer aldığı filimler sokulabilir. Bu iki dönem arasındaki geçiş filmi ise John Ford'un **Stagecoach** (Cehennem Dönüşü, 1939) adlı filmidir.

FİLİP II.

(M.Ö. 382 ? - M.Ö. 336) Büyük İskender'in babası olan Filip II. çok kişiler tarafından Makedonya hükümdarlarının en büyüğü, birçok bakımlardan oğlundan da üstün kabul edilmektedir. Aminta III.'ün oğlu olan Filip II. M.Ö. 359 yılında kral olduktan sonra kendine tek amaç olarak Makedonya'yı küçük bir devlet olma durumundan çıkararak büyük bir güç haline getirmeyi seçmiştir. Orduyu yeniden düzenleyerek güçlendirmiş, Illiryalılarla, Tesalyalılarla, Trakyalılarla ve Peonlarla başarıyla savaşarak Makedonya'nın sınırlarını genişletmiş, devleti sağlamlaştırmıştır. Atina'nın bazı kıyı kalelerini ele geçirmesi Atina'nın uzun yıllar sürecek olan düşmanlığını kazanması sonucunu doğurmuştur. Filip II. Orta Yunanistan'ın içişlerine ilk olarak 354 yılında karışmış, Yunan şehirleri arasında cereyan etmekte olan üçüncü kutsal savaş adıyle bilinen savaşa katılarak, Atina ve Spartalıların muhalefetine rağmen, savaşın sonucuna belirleyici katkıda bulunmuştur. 348 yılında Olintos kalesini yıkarak Halkidike yarımadasını istilâ etmiş, 346 yılında Atina ile avantajlı bir barış antlaşması imzalamış (Filocrates barış antlaşması) ve daha sonra Tesalyalılar tarafından arkont olarak tanınmıştır.

Pers kralı ile bir birleşme antlaşması yapar ve Epir ve Trakya topraklarını istilâ ederken, anlaşan Tebai ile Atina Makedonya'ya karşı savaşa giriyorlardı; üç yıl süren savaşlardan sonra M.Ö. 338 yılında Cheronea meydan savaşı ile düşmanlarını kesin olarak yenen Filip II. böylece bütün Yunanistan'ı ele geçiriyordu. Yunanistan'a egemen olduktan sonra daha büyük emellerini gerçekleştirmek yolunda (Perslere karşı kesin bir zaferi sağlayacak bir savaş için bir Ellen birliği kurulması gibi) faaliyete girişmek üzere iken özel bir mesele (bir öç meselesi) yüzünden öldürülmüştür; bununla birlikte cinayetin karısı Olimpiade ile oğlu İskender tarafından düzenlendiğine dair şüpheler de eksik değildir.

FİLİPİNLER CUMHURİYETİ

Güney Çin denizi, Sulu denizi, Celebes denizi ve Büyük okyanus arasında kalan bölgede, 21°20′ ile 4°3′ enlemleri arasında, kuzey-güney doğrultusunda serpiştirilmiş 7 083 ada üzerinde kurulu Güney Asya Cumhuriyeti. Filipinler Cumhuriyetinin **(Republika ng Pilipinas)** 297 413 km². olan yüzölçümü, iç sularla birlikte 300 000 km².'yi bulmaktadır. İdarî bakımdan 56 bölgeye ayrılan Filipinlerin nüfusu ise 34 milyonu geçer. Yasama yetkisi 24 üyeli Senato ile 100 üyeli Milletvekilleri Meclisinin elindedir. Cumhurbaşkanı 4 yılda bir seçilir. 21 yaşını bitiren her yurttaş oy verme hakkına sahiptir.

Yer Biçimleri: Filipin takımadaları, nispeten yakın çağlarda, yani kısmen üçüncü kısmen de dördüncü Jeolojik devirlerde meydana gelen orotektonik hareketler sonunda oluşmuşlardır. Daha önceki devirlerde, Endonezya ve Avustralya'yı da içine alan çok eski ve çok büyük bir kıtanın parçası olan Filipin adaları, orojenik hareketler ve yerkabuğunun bu kesimde çatlaması sonucu meydana gelmiştir. Oldukça dağlık olan adaların çok girintili çıkıntılı olan kıyıları mercan kayalıkları ve setleriyle çevrilidir. Buraların eski çağlarda yoğun bir volkanik etkinliğe sahne olduğuna halen mevcut yirmi beş sönmüş yanardağ tanıklık etmektedir. Takimadaların en büyük adası yüzölçümü 106 200 km². olan en kuzeydeki Luzon adasıdır; adaların toplam nüfusunun hemen hemen yarısı burada yaşar. Luzon adası çok dağlık olmasına rağmen nüfus yoğunluğu km². başına 100 kişiyi aşmaktadır. Luzon'dan sonra ikinci büyük ada ise yüzölçümü 96 300 km². olan, bütünüyle dağlık ve takımadaların en yüksek tepesinin bulunduğu (Apo tepesi, 2 953 m.) Mindanao adasıdır. Takımadaların en güneyinde yer alan Mindanao'dan sonra diğer büyük adalar, Luzon'un güney kıyıları ile Mindanao'nun kuzey kıyıları arasında yer alan Mindoro, Samar, Masbate, Leyté, Cebu, Negros, Bohol ve Panay, güney-batıya, Borneo'ya doğru uzanan ve Sulu denizini Güney Çin denizinden ayıran Palawan adaları olarak sayılabilir; daha güney-doğuda ise bu adaya paralel olarak Sulu denizini Celebes denizinden ayıran Sulu adaları uzanır.

Akarsular ve İklim: Toprağın parçalılığı ve adaların sınırlı büyüklüğü gibi nedenlerle Filipin takımadalarının akarsu ağı mevsimlik sel niteliği gösteren, suyu az, kısa akarsulardan ibarettir. Adaların en önemli ırmağı, Luzon adasının kuzey tepeleri arasındaki Cagayan vadisinden akan Cagayan ırmağıdır. Özellikle Luzon ve Mindanao adalarında küçük göllere de rastlanır.

Ekvatorun yakınlarında bulunduklarından Filipin takımadalarının oldukça sıcak bir iklimi vardır; sıcaklık yılın on iki ayında da sıfırın üstünde 25 ile 30 dereceler arasında oynar. Yağış çok boldur. Muson bölgesi içinde bulunan Filipin takımadalarında yıllık yağış miktarı 2000 mm.'yi geçmektedir. Belirleyici nitelikleri hızı saatta 160 kilometreyi aşan rüzgârlar ve yirmi dört saat içinde 150-300 mm. yağmur düşüren sağanaklar olan tayfunlara sık sık rastlamak mümkündür. Bol yağış ve yüksek sıcaklığın doğal sonucu olarak yoğun bir tropikal bitki örtüsü görülür. En çok rastlanan bitkiler dev eğreltiotları, palmiye ve muz ağaçlarıdır.

Ekonomi ve Şehirler: Filipinlerin en önde gelen ürünü halkın da başlıca beslenme maddesini teşkil eden pirinçtir. Mısır, şekerkamışı, tütün, hindistancevizi ve hindistancevizi yağı da önemli ürünler arasında sayılabilir. Manila keneviri ve sisal da önemli endüstri bitkileridir. Kahve, kakao ve kauçuk üretimleri ise daha az önemlidir. Hayvancılığın temelini pirinç tarımında çok kullanılan manda (3 700 000 baş) ile domuz (6 700 000 baş) besleyiciliği teşkil eder. Başlıca ürünü Filipin maunu olan ormanlar ülkenin yüzölçümünün %44'ünü kaplar. Bambu ağaçları da çoktur.

Çeşitli madenler bulunmakla birlikte miktarları önemli değildir; oldukça zengin olan ve ihraç edilebilen madenler sadece demir ve kromdur; az miktarda bulunan diğer madenler altın, kömür, gümüş, platin, manganez, bakır olarak sayılabilir. Bu nedenle endüstrinin gelişmesi sınırlı olmuştur; halen endüstrinin en gelişmiş dalları olarak besin, çimento ve tütün (Manila'da) endüstrileri belirtilebir. Kimya dokuma ve otomobil endüstrileriyse he-

Zamboaga'da Müslüman mahallesinde, kazıklar üstüne oturtulmuş evler.

Cebu adasının doğu kıyısında kurulu olan Cebu şehrinden bir görünüş.

nüz kurulma dönemindedir. Ünlü hasır şapkaların, seramiklerin, çeşitli kumaşların üretildiği küçük el sanatları da oldukça gelişmiş bir durumdadır.

Devletin başkenti,Manila'nın kuzeydoğusunda bulunan Quezon City (nüfusu 482 400) dir; en büyük şehir Manila'nın nüfusu ise 1 300 000'i geçmektedir. Diğer önemli yerleşme merkezleri, hükümetin yazlık başkenti olan Baguio (nüfusu 30 000); aynı adlı adada bulunan Cebu (nüfusu 210 000); Manila'dan sonra ülkenin en önemli limanları olan Panay adasında Iloilo (nüfusu 140 000), Luzon adasında Batangas (nüfusu 60 000) ve Mindanao adasında Davao (nüfusu 140 000) olarak sıralanabilir. Negros adasındaki Bacolod (nüfusu 130 000) büyük bir tarım merkezi, Luzon adasındaki Legaspi (nüfusu 80 000) önemli bir dokuma endüstri merkezidir. Önemli şehirler arasında Luzon adasındaki Laoag (nüfusu 50 000) şehri ile Mindanao adasındaki Zamboanga (nüfusu 130 000) şehirleri de sayılabilir.

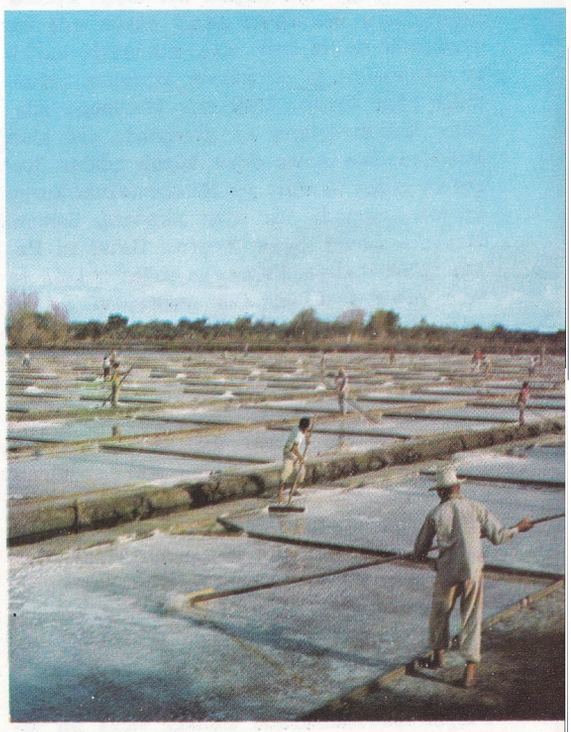
Ülkenin ulaştırma faaliyeti, özel durumu nedeniyle, özellikle denizyollarına dayanmaktadır.

Etnik Nitelikler: Paleo-Moğol ve zenci (Negritos) alt tabakasının üzerine gelen Yeni-İndonezya ırkının istilâsı bugüne kadar yaşayan ilkel ırkları oluşturmuştur. Filipin takımadaları böylece etnik ve kültür bakımlarından tipik Malezya görünümü kazanmıştır. Uzun ve yoğun İspanyol sömürgeciliği ise, bugün de birçok insanların yüzlerinde görülebileceği gibi, ülkeyi önemli şekilde İspanyollaştırmıştır. İspanyol kolonizasyonunun bir sonucu da Filipin takımadaları halkının Katolik mezhebine girmesi olmuştur. Bu bakımdan Filipinlerin bütün Doğu Asya'nın en Avrupalılaşmış ülkesi olduğu söylenebilir.

Tarih: 1512 yılından beri Portekizliler tarafından bilinen Filipin adalarına gelen Magellan, 1521 yılında burada ölmüştür. Filipinlerde ilk sömürgeyi 1543 yılında kuran İspanyollar yirmi yıl sonra (1564 yılında) buranın İspanya tacına bağlandığını ilân etmişlerdir. Bir yandan adalara, büyük çoğunluğunu eski kürek mahkûmlarının meydana getirdiği göçmenler yerleşirken, bir yandan da 1571 yılında Manila kurulmuştur. İspanyol egemenliği, başlangıçtan itibaren sert olmuştur. Yöneticiler bir yandan Müslümanların üç yüzyıl süren inatçı ve sert karşı koymasıyle karşılaşırlarken, bir yandan da adalara yerleşen ve vergilerden, yoksulluktan, din kuruluşlarına verilen ayrıcalıklardan hoşnut olmayan İspanyolların tepkileriyle karşılaşmışlardır. Dışta ise, İngilizler ve Hollandalılar adaları İspanyolların elinden almak için fırsat kolluyorlardı; bu çabaların sonunda kaybettikleri (1762) Manila şehrini İspanyollar Paris barış antlaşmasıyle geri alabilmişlerdir. Fakat halkın hoşnutsuzluğu, XIX. yüzyılın başlarında açık bir ayaklanma şekline dönüşmüştür. İlk ulusçuluk düşüncelerinin doğması da bu yıllara rastlamaktadır. Başında José Cuesta'nın bulunduğu ve geniş halk tabakalarının desteklediği 1854 ayaklanması çok sert bir çarpışma sonunda kana boğulmuştur. Yeni bir ayaklanmadan sonra (1872) José Rizal y Mercado, Hong Kong'da, amacı Filipinlerin yabancılardan kurtarılması olan bir gizli dernek (Katipunan) kurmuş ve 1896 yılında devrim patlak vermiştir. Ayaklanma sırasında yakalanan José Rizal kurşuna dizilmiş; fakat yerine geçen Aguinalda İspanyollara karşı savaşı devam ettirerek, 1898 yılında İspanyol-Amerikan savaşından yararlanarak Amerika Birleşik Devletlerinin desteğini sağlayıp aynı yılın 18 haziran günü Malolos şehrinde Filipinlerin bağımsızlığını ilân etmiştir.

Bununla birlikte İspanya ile Amerika Birleşik Devletleri arasındaki anlaşmazlığı çözüme bağlayan Paris antlaşması Filipinlilerin isteklerini göz önüne almamış ve böylece adalar, İspanyol egemenliğinden kurtuldukları anda Amerika egemenliğine girmişlerdir. Amerika Birleşik Devletleri egemenliği İspanyol egemenliğinden çok daha özgür olmakla birlikte (bir Parlamento ve geniş temsil kurumları meydana getirilmişti) Filipin ulusunun özlemini çektiği bağımsızlığa set çekmiştir. II.

Manila dolaylarında bir tuzla.



Dünya Savaşında adalar Japonların eline geçmiş (Manila, Bataan ve Corregidor'un düşüşü: 1942), Japonlar burada halkın bir kısmının desteğini de elde eden bir kukla hükümet kurmuşlardır. Kukla hükümete karşı olanlar ise çete savaşlarıyle mücadeleye başlamışlardır.

Müttefiklerin karışmasıyle (1945) iç çatışma bir süre için sona ermiş, özlenen bağımsızlığa nihayet 1946 yılında kavuşulmuştur. 1948 yılında iktidara liberal-tutucular geçince (başkan Quirinto) köylülere toprak dağıtılmasını ve köklü toplumsal reformlar yapılmasını isteyen **huk**'lar (partizanlar) yeniden silâha sarılmışlardır. Hükümet ile partizanlar arasındaki savaş, Quirinto'nun muhalifi Magsaysay'ın geniş toplumsal değişiklikler getiren bir programla iktidara geldiği 1953 yılına kadar sürmüştür. 1955 yılından beri Güneydoğu Asya Savunma Antlaşması (SEATO)-nın içinde yer alan Filipinler 1959 yılında Amerika Birleşik Devletleri ile bir karşılıklı yardımlaşma antlaşması imzalamışlardır (Manila Konferansı).

Müzik: Filipinlerin halk müziği ve folklorunda, adalarda yaşamış olan çeşitli ırkların ve uygarlıkların izlerini görmek mümkündür. Filipin müziği üzerinde en çok etki yapan uygarlık İspanyol uygarlığıdır. Bireysel ve toplumsal günlük hayat görünümlerini yansıtan özgün törensel gösteriler üzerine cizvitler karmaşık öğeler eklemiş, Çinlilerin müzik araçları üzerinde etkisi olmuş, Cavalılar ile İspanyollar özellikle yerli danslara kendi geleneklerinin özelliklerini katmışlardır. Araçların zenginliği ve çeşitliliği sonucu, eski Filipin müziklerinin başlıca öğesi olan ritimle düzenlenen canlı bir müzik meydana gelmiştir. Koro halinde söylenen şarkılara genellikle danslar eşlik eder. Çeşitli duyguları anlatan çeşitli danslar vardır; bunlardan sevinci anlatana **daleleng**, din duygusunu anlatana **danio** ve **datlot**, savaşı canlandırana **comintang**, aşkı verene **salaguintoc**, hüzünü anlatana **kundiman** ve **palimos** adları verilmektedir.

FİLİSTİN

Batı Asya'da tarihî bir bölge. Bugün İsrail Devleti (arazinin % 76'sı), Ürdün Krallığı (arazinin % 23'ü) ve Birleşik Arap Cumhuriyeti (Mısır; arazinin %1'i) arasında bölünmüş durumda olan Filistin, 1920 yılında Milletler Cemiyeti tarafından Büyük Britanya'ya manda olarak verilmiş ve 1948 yılına kadar Büyük Britanya'nın mandası olarak kalmıştı. Batısında Akdeniz, güneyinde Eilat körfezi (Kızıl deniz), kuzeyinde Lübnan, doğusunda Suriye'nin çöl ve yarı çöl yaylaları, güney-batısında ise Sina Çölü ile çevrilidir. Morfolojik bakımdan birbirine aşağı yukarı paralel üç kuşağa ayrılabilir: kıyı ovası, bir yayla bölgesi ve Ölü Deniz'in suları ile kaplı olan derin bir çukur.

İklim bakımından subtropikal bölgeye giren Filistin'in başlıca iklim özelliği bilhassa kışları az yağış alması olarak belirtilebilir. Ortalama ısılar oldukça yüksektir. Yazlar çok sıcak ve uzun; kışlar, kıyı kuşağında yumuşak, iklimin daha çok kıta nitelikleri gösterdiği iç bölgelerde ise daha serttir.

Önce hayvancılığa, sonra da mütevazi bir tarım faaliyetine dayanan ekonomisi, bölgeye Yahudilerin yerleşmesinden ve özellikle İsrail Devleti'nin kurulmasından sonra büyük bir gelişim göstermiştir. Tarım şimdi sürekli gelişme durumundadır ve akılcı, verimli bir ekonomik etkinlik görünümündedir; başlıca tarım ürünleri, sebzeler, yemiş, pirinç ve tahıllar olarak sayılabilir. Sanayi ve ticaret faaliyetleri de önemli gelişmeler göstermişlerdir.

Tarihöncesi: Filistin'in tarihöncesi aşağı Paleolitik çağda, Chellea, Taiazia (Clacton kültürünün gelişmiş bir biçimi), Acheule ve Levalloisia kültürleriyle başlar; Neanderthal insanı ile bugünkü Homo Sapiens arası özellikler gösteren Karmel dağı mağaralarında bulunmuş bazı insan kalıntıları ise Levalloisia kültürüne aittir. Orta Paleolitik çağda, Musterian kültürünün yanı sıra, bu çağ ile yukarı Paleolitik çağı ayıran ve başlıca niteliklerini demir üzerine taş işleme endüstrisi teşkil eden kültürler belirir. Filistin'deki Mezolitik uygarlık sırasında, M.Ö. 12 000 ile 7 000 yılları arasında, bu dönem köylerinde yapılan kazılarda bulunan sapları çakmak taşından kemik orakların da gösterdiği gibi, tahıl ekimi epey zamandır biliniyordu. Neolitik uygarlığın beşiği ise, Mezopotamya'nın yanı sıra, Filistin'di. Bu çağın, M.Ö. 7 000 yıllarına kadar uzanan ilk evresinde henüz toprak kap kacak bilinmemektedir; ikinci evresinde (M.Ö. V.-IV. yüzyıllar arası) ise resim ya da çizgiyle süslenen seramik yapıldığı gibi, oldukça karmaşık planlı, birkaç bölümden meydana gelen evler de inşa edilmektedir. Bu hızlı gelişim özellikle Şeria ve Ürdün Vadisinde, Teleilat Ghassul yerlileri tarafından gerçekleştirilmiştir; Teleilat Ghassul'da bir evde çok renkli duvar resimleri bulunmuştur. Tunç çağı ile birlikte ise (M.Ö. 3000-2000 yılları arası) Filistin'de bir yandan büyük Mezopotamya imparatorluklarının, öte yandan ise Mısır imparatorluğunun etkisi hissedilmeye başlanmıştır. Bununla birlikte Filistin'de tek bir krallık kurulmamış, fakat çok sayıda şehir devletleri meydana gelmiştir. Böylece şehir uygarlığı başlar ve ilk yazılı belgeler bırakılır. Tunç çağının orta evresi (M.Ö. 2000-1500 yılları arası) ile birlikte Mısır egemenliğine giren Filistin tarih sahnesine de çıkar.

Tarih: Filistin'in Romalıların eline geçmesi yavaş yavaş ve M.Ö. I. yüzyıl ile M.S. I. yüzyıl arasında olmuştur. M.S. 66 yılındaki bir ayaklanmaya enerjik bir tepki gösteren Roma'nın önce Vespasianus, sonra Titus komutasındaki orduları Filistin'i fethetmiş ve Roma'nın bir eyaleti haline getirmişlerdir. Fakat bu ayaklanmanın en ağır sonucu Kudüs'ün alınması ve yıkılması, halkının sürülmesi ve böylece Yahudi ulusunun siyasal bütünlüğünün yok edilmesi olmuştur.

614 yılında Filistin İran imparatoru Kurus II. tarafından işgal edilmiş, kısa süre sonra ise, 637 yılında Halife Ömer tarafından Kudüs'ün alınması ile tamamlanan Arap istilâsı başlamıştır. Bu andan başlayarak da, Müslüman toprakları arasına giren Kudüs bütünüyle Bizans ve Batı etkisinden çıkmıştır.

Kudüs'teki Hz. Ömer camisi. VII. yüzyılda Halife Abdülmelik tarafından yaptırılmıştır.

Filistin'deki Arap ve daha sonraki Selçuklu egemenliklerinin başlıca nitelikleri Hıristiyanlara karşı gösterilen hoşgörü ve kutsal yerlere gösterilen saygıdır; bununla birlikte bu sükûnet devri pek uzun sürmedi. 1099 yılında Kudüs'de bir Hıristiyan krallığı kurulması ile sonuçlanan haçlı seferleri ülkeyi yine yoksulluğa ve açlığa düşürdü. 1099 yılında kurulan Hıristiyan krallığının ömrü ise kısa olmuştur: Aradan daha bir yüzyıl geçmeden Kudüs Selâhattin Eyyubî tarafından fethediliyor. 1281 yılında ise Filistin'deki son Latin kalesi olan Akkâ Mısır Memlûk Sultanlarının eline geçiyordu. Bir buçuk yüzyıl kadar Memlûkların elinde kalan Filistin 1517 yılında Yavuz Sultan Selim tarafından Osmanlı imparatorluğu toprakları arasına katılıyor ve tam dört yüzyıl Türk yönetiminde kalıyordu. Bölgedeki Türk egemenliği 1917 yılında Kudüs'ün İngiliz generali Allenby tarafından alanmasıyle sona ermiştir. Kudüs'ün yeniden Hıristiyanların eline geçmesi ile hemen hemen aynı zamanda (kasım 1917) yıllardan beri ülkede bir Yahudi ulusal merkezinin (National Home) kurulması için savaşan Siyonist hareket doğar. Bu örgüt Lord Balfour'dan İngiltere'nin bu tasarının gerçekleştirilmesini destekleyeceğini garanti eden bir bildiri elde eder.

Buysa Filistin'i kendi ülkeleri sayan Arapların büyük tepkisi ile karşılanır. II. Dünya Savaşından sonra, Araplar ile Yahudiler arasındaki çatışmayı bir çözüme bağlamak isteyen İngiltere tasarıyı Birleşmiş Milletler'e sunar; Birleşmiş Milletler'de 29 kasım 1947'de Filistin'in biri Yahudi (İsrail), diğeri Arap (Ürdün) olmak üzere iki devlet arasında paylaştırılmasını öngören bu tasarı oylanarak kabul edilir.

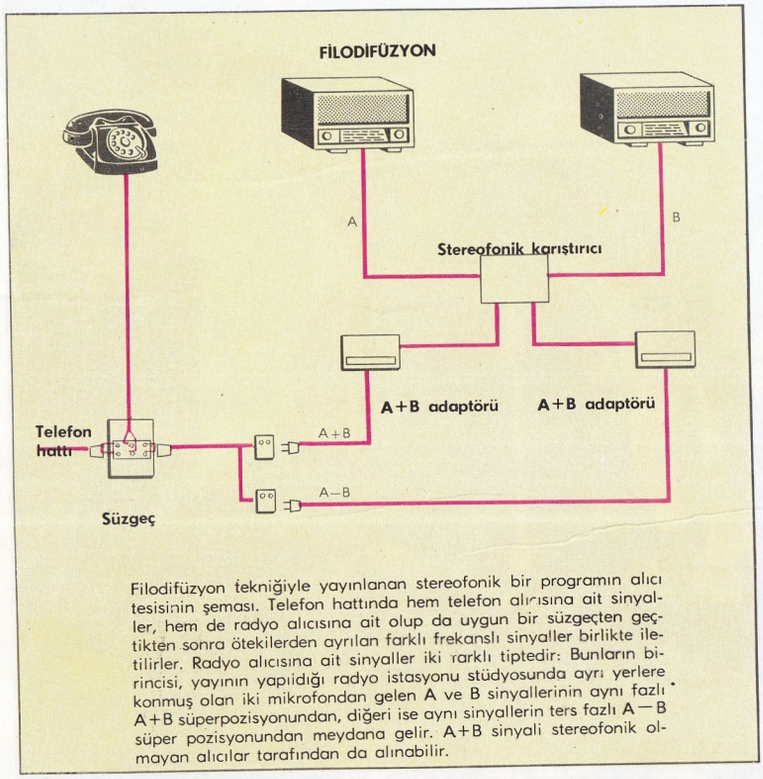
FİLİZ
(bkz. Cevher.)

FİLODİFÜZYON
Radyo programlarının, yayını yapan radyo istasyonlarından abonelere elektromagnetik dalgalar yerine hatlar ya da kablolar aracılığıyle iletilmesi tekniğine filodifüzyon adı verilir. Bu gibi iletimler bazı hallerde ses frekansları kullanan özel olarak çekilmiş hatlarla yapılır. Bu durumun bir telefon tesisatından, esas itibarıyle, bir farkı yoktur. Filodifüzyon için, genellikle, telefon şebekesinden faydalanılır. Normal telefon konuşmalarının filodifüzyonla yapılan yayımları karıştırmaması için de yayımlar telefon konuşmalarında kullanılan frekanslardan farklı frekanslarda yapılır. Böylelikle telefon tesislerini hem telefonla haberleşmede hem de filodifüzyon için kullanmak mümkün olur.

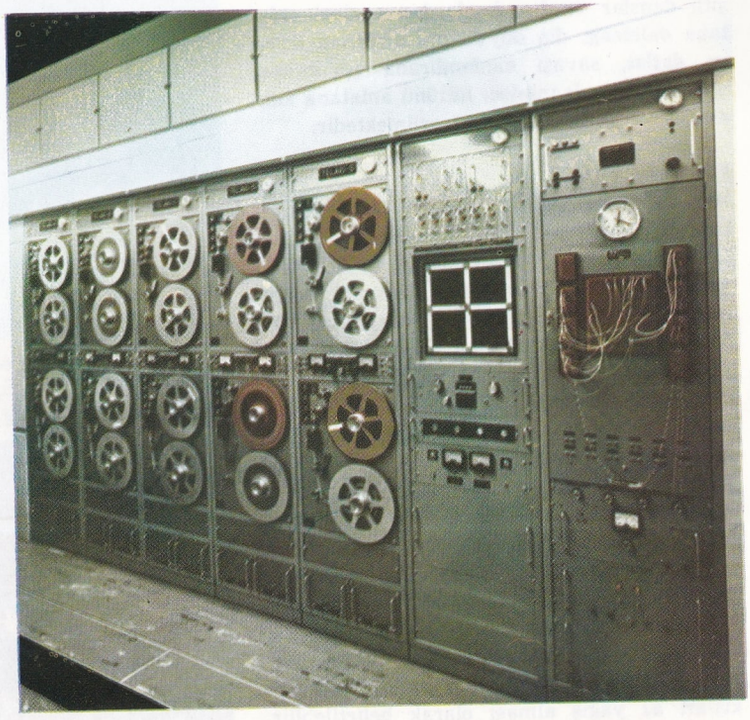
Etkin bir telefon şebekesine sahip büyük şehirlerde filodifüzyondan faydalanmanın en büyük avantajı, böyle bir yayının, elektromagnetik dalgalar aracılığıyle yapılan radyo yayınlarında meydana gelen parazitleri ve diğer bozulumları eleyerek, yayınlanan programın alıcı cihaza daha net bir şekilde ulaşmasını sağlamasıdır.

FİLOKSERA (Viteus)
Eşkanatlılar takımının Filokseragiller familyasından küçük bir böcek. Bağlara büyük zarar veren bu böceğin asıl yurdu Amerika'da Mississipi eyaletidir. Avrupa'da 1860-1863 yıllarında görülmüş ve süratle yayılmıştır. Çeşitli tiplerde olabilir. Kışlayan yumurtadan çıkan kanatsız, yaprakta bitki uyuzu yapan ve döllemesiz çoğalanı **Fundatrix** adını alır. 1-1,2 mm. uzunluğunda, yeşile çalar sarı renkte olup, tümsecikleri yoktur. Bunlara gallikol da denir. Fundatrigenial'ler, yani fundatrix'lerden meydana gelenler kanatsız olup bunlar da döllemesiz olarak çoğalırlar. Görünüşleri yine sarı-yeşilden portakala kadar değişen renklerde ve en çok 1,7 mm. uzunluğundadır, tümsecikleri yoktur. **Gallikoller** yapraklarda bitki uyuzu yaparlar. Renkleri sarı-yeşilden kahverengiye kadar çeşitlidir. **Radisikoller** köklere geçerek döllemesiz çoğalırlar, tümsecikleri vardır. Radisikollerden kanatlı **seksuparlar** (cinsiyet bakımından farklı yavru verenler) meydana gelir. Bunlar göç edebilir ve döllemesiz çoğalırlar. Değişik büyüklükte yumurtlarlar. Çiftleştikten sonra her bir dişi bir adet kışlık yumurta bırakır.

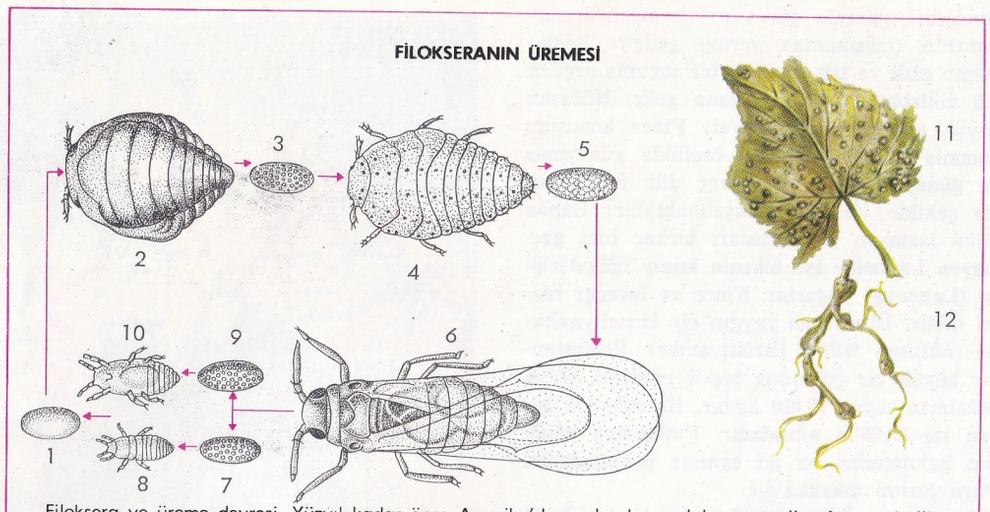
Filoksera, asmaların tür ve çeşitlerine göre iki ayrı yaşama şekli gösterir: a) Vitis vinifera denen yerli asmanın larvasında yalnız radisikol formu gelişir. Kök filokserası kışı larva halinde asmanın ana köklerinde geçirdikten sonra, yaz aylarında toprağın yüzüne çıkar. Döllenmesiz cücüklenme yoluyle çoğalır ve köklere yumurtlar. Larvalar dört kez deri değiştirmek suretiyle olgunlaşırlar. Uygun koşullarda 800 yumurta bırakır ve genellikle 4-8 döl verirler. Filoksera, emdiği asma köklerinin ucuna bir madde salgılayarak köklerde şişkinlikler yapar. Genç köklerde ortaya çıkan sarımsı yuvarlakça şişlere **nodozite**, yaşlı dokular ve kalınca köklerde meydana gelen daha yassı şişkinliklere de **tüberozite** adı verilir. b) Kök filokseralarından bir kısmı güzün toprak üstüne çıkarak kanatlı **seksuparlara** dönüşür. Yumurtalarını asmanın gövde, dal ve kavlamış kabuğunun altına, kimi kere de yaprak, tomurcuk veya toprağın yüzüne bırakırlar. Yumurtalardan çıkan **seksualler** ergin hale geldikten sonra çift-



Filodifüzyon tekniğiyle yayınlanan stereofonik bir programın alıcı tesisinin şeması. Telefon hattında hem telefon alıcısına ait sinyaller, hem de radyo alıcısına ait olup da uygun bir süzgeçten geçtikten sonra ötekilerden ayrılan farklı frekanslı sinyaller birlikte iletilirler. Radyo alıcısına ait sinyaller iki farklı tiptedir: Bunların birincisi, yayının yapıldığı radyo istasyonu stüdyosunda ayrı yerlere konmuş olan iki mikrofondan gelen A ve B sinyallerinin aynı fazlı A+B süperpozisyonundan, diğeri ise aynı sinyallerin ters fazlı A—B süper pozisyonundan meydana gelir. A+B sinyali stereofonik olmayan alıcılar tarafından da alınabilir.



Bir filodifüzyon tesisinde, otomatik kumandalı idare aygıtı.



Filoksera ve üreme devresi. Yüzyıl kadar önce Amerika'dan gelen bu asalak, uzun yıllar Avrupa bağlarına büyük zarar vermiştir. Bugün, Amerikan asmasıyla Avrupa asmalarının aşılanması suretiyle, filokseraya karşı etkili bir mücadele yapılmaktadır. Resimde filokseranın üreme devresinin çeşitli safhaları görülmektedir: 1) Kış yumurtası. 2) Dişi gallikolun sırttan görünüşü. 3) Yumurtası. 4) Dişi radisikolun sırttan görünüşü. 5) Yumurtası. 6) Dişi seksupar. 7) Erkek yumurta. 8) Erkek filoksera. 9) Dişi yumurta. 10) Dişi filoksera. 11) Filokseranın (gallikolun) kemirdiği bir yaprağın görünüşü. 12) Filokseranın (radisikolun) kemirdiği bir kökün görünüşü.

leşir ve her dişi bir adet kışlık yumurtasını kabuğun altına bırakır. İlkbaharda bu yumurtadan kanatsız gallikoller çıkar.

Filoksera böceği ağır ve orta ağır topraklarda yetiştirilen bağ köklerini sever. Sürgünlerin büyüme ve olgunlaşmalarına engel olur. Hastalık başladıktan sonra boğum araları kısalır, yapraklar küçülür ve sararır. Ürün azalmaya başlar. Zamanla bütün bağ kurur. Kök filokserası kanatlılar, rüzgâr, yağmur suları, insan, hayvan, köklü köksüz asma fidan ve çubukları gibi aracılarla yayılır. Temiz bölgelere bulaşık yerlerden bağ çubuğu gibi böcek taşıyabilecek maddelerin girmesini yasaklamak suretiyle bulaşmanın önüne geçilebilir.

FİLOLOJİ

Dar anlamda metin yorumlama sanatı, geniş anlamda bir uygarlığın, diline ve edebiyatına dayanarak niteliklerinin araştırılması.

Filoloji teriminin anlamı yüzyıllar içinde oldukça büyük bir değişikliğe uğramıştır. Kelimenin Yunan dilindeki ilk anlamı (**philo** sevgi ve **logos** söz, dolayısıyle **philologos** söz sevgisi, edebiyat sevgisi anlamına geliyordu) oldukça genişti. İskenderiye filoloji okulunun programı bütün bilimleri içine alıyor, fakat özellikle dil ve edebiyat çalışmalarına yöneliyordu. Bergama okulu ise, felsefeye büyük önem vermiş, İskenderiye okulunda önde gelen metin eleştirisi ile daha az ilgilenmiştir. Bergama ve İskenderiye kuramları M. Terentius Varron'un filoloji eserlerini etkilemiş, daha sonraki yüzyıllarda yetişen filoloji bilginleri ise onu izlemişlerdir. Ortaçağ filolojisinin gerçek başlatıcısı piskopos Fulgenzio'dur. Klasik metinlerin toplanması çalışması, VI. yüzyıl ile XIV. yüzyıl arasında gerek Bizans'ta gerekse batı manastırlarında devam etmiştir. Fakat metinlerin antik yanlarından çok, dilbilgisi ve retorik ile ilgili özellikleri üzerinde duruluyordu. Filoloji kavramının eleştirel içeriğini yeniden kazanması ve klasik dünyanın bütünlüğü içinde keşfedilmesi ancak Hümanizma devrinde gerçekleşebilmiştir. Hümanizma çağında metin filolojisi doğmuş; tarih eleştirel bir yön kazanmış; arkeoloji, klasik çağın sistematik bir şekilde keşfine başlamıştır; paleografi, epigrafi, numismatik gibi bilimler ise eski çağın keşfinde yardımcı bilimler olmuştur. Eski Yunan ve Latin klasik dünyalarının bütün olarak tanınmasına, yeniden kurulmasına yönelen bütün bilimler, Hümanizma çağı filolojisi adı altında toplanabilirler. Bu, filoloji G.B. Vico'nun çalışmaları sonucu felsefeyle yeni bir güç kazanıncaya kadar da böyle devam etmiştir. Fakat yeni kültürlerin meydana gelmesi, daha önce bilinmeyen uygarlıkların tanınması ile filoloji kavramının anlamı eski metinlerin çözülmesi, belirli bir uygarlık anlayışı ile yorumlanmaları şeklinde belirlenmiştir. XIX. yüzyıl bu anlamda yeni filolojilerin doğuş yüzyılı olmuştur; klasik filolojinin yanında, ne kadar ayrı uygarlık varsa o kadar filoloji yer almıştır: Samî, Roman, Alman, İslav, İran, Hint, Miken, vb. filolojileri gibi. Ayrıca tarihsel ve karşılaştırmalı filolojinin XIX. yüzyılda bağımsız bir bilim olarak gelişmesi, yalnız filolojiye yeni yöntemler uygulanması sonucunu değil, bütün filolojilerin ilgilendikleri dil ve uygarlığın özellikle başlangıç dönemine yönelmeleri sonucunu doğurmuştur. Söz gelimi Roman filolojisi denildiği zaman akla öncelikle Roman dil ve edebiyatlarının başlangıçları üzerine çalışmalar gelir. Sonuç olarak, filolojinin, çağdaş anlamda, öncelikle, gerek dil ve metin çalışması olarak, gerekse yorum olarak edebiyat olgusuna yöneldiği görülmektedir. Eserin yorumlanması, tarihsel ve toplumsal bakımlardan en ince ayrıntısına kadar çözümlenmesi konusunda ise, zorunlu olarak, çok çeşitli ve değişik bilimlerden yararlanılmaktadır. Ayrıca, filolojinin, yöntem olarak, daha yakın çağlara ve edebiyattan başka etkinliklere de uygulanabileceği açıktır. Günümüzde filoloji geleneksel tarih sınırını aşmıştır.

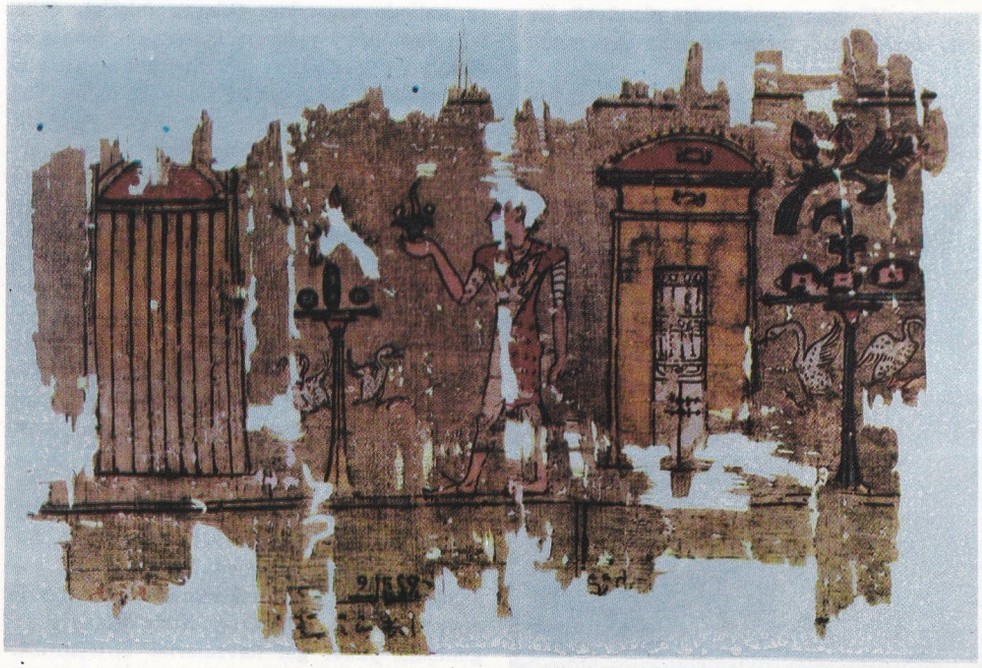
FİLTRELER

(**bkz.** Süzme.)

FİLYOS ÇAYI

Batı Karadeniz bölgesinde Köroğlu ve Ilgaz dağlarından doğan ve her bölümünün bir adı olan ırmak. Denize döküldüğü yerde Filyos adlı bir yerleşme bölgesi bulunduğu için, gemiciler akarsuya da aynı adı vermişlerdir. Çayın uzunluğu 290 km.'dir.

Köroğlu dağlarından çıkan Ulu ırmak, So-



Filoloji. Bir ölüye verilen hediyeleri gösteren bir papirüs.

ğanlı çayı ile birleşir. Araç çayı ile Soğanlı çayı, Karabük'te Kayabaşı köprüsünde birleşerek Yeniceırmak'ı meydana getirir. Devrek çayı ile Yeniceırmak birleştikten sonra Filyos çayı adını alır.

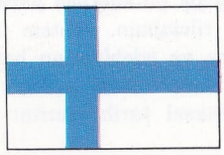
FİNİKE

Antalya iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 4 352). Kendi adını taşıyan körfezin batısında ve ovanın kenarında kurulmuştur.

Kasaba içeriden Antalya'ya 188 km.'lik bir yolla bağlıdır. Kıyıdan yolu henüz yoktur.

Finike ilçesinin yüzölçümü 655 km^2., nüfusu 19 794'tür. Merkez bucağına bağlı 15 köyü vardır. İlçe toprakları Teke yöresinin dağlık bir kesimini ve Finike ovasının bir parçasını kapsar. Kuzeyinde Alacadağ (2 336 m.) yükselir. İlçede Akdeniz iklimi hüküm sürer. İlçenin dağları yer yer ormanlar ve fundalıklarla kaplıdır.

İlçenin başlıca akarsuyu Alakır çayıdır. İlçede turunçgiller, pamuk ve susam yetiştirilir. Küçükbaş hayvanlar beslenir.



FİNLANDİYA

Kuzey Avrupa'da, İskandinavya'nın orta-doğu kesiminde bir devlet.

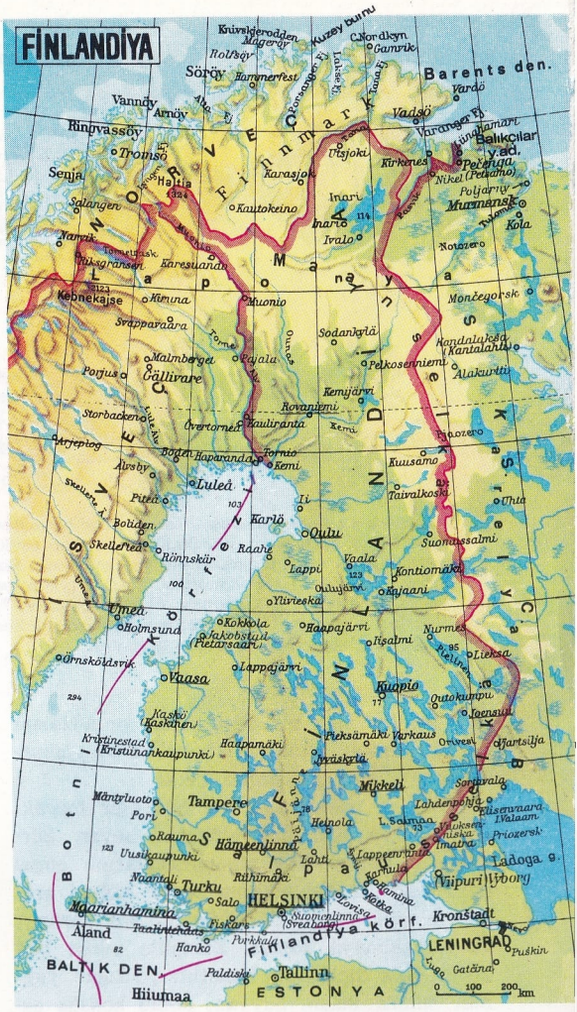
Finlandiya (**Suomen Tesavalta**) kıyıları, batı ve güneyde, karanın içlerine kadar girerek Botni ve Finlandiya körfezlerini meydana getiren Baltık deniziyle çevrilidir. Komşuları; doğuda Sovyetler Birliği, kuzeyde Norveç, kuzeybatıda İsveç'tir. Yüzölçümü 337 009 km^2. olan Finlandiya'nın nüfusu 4 500 000'dir. Başkenti Helsinki'dir.

Finlandiya bağımsız ve demokratik bir cumhuriyettir. Yürütme yetkisi üç yüz üyeli bir meclis tarafından seçilen cumhurbaşkanının elindedir; yasama görevini tek meclisli parlamento (eduskunta) yerine getirir. Parlamento gizli ve tek dereceli bir seçimle seçilen 200 milletvekilinden meydana gelir. Nüfusun büyük çoğunluğu (% 91,2'si) Fince konuşur; bununla birlikte, ülkenin özellikle güneybatı ve güney bölgelerinde İsveç dili de yaygın bir şekilde (% 8,6) konuşulmaktadır; Lapon dilini konuşan ve nüfusları birkaç bini geçmeyen Laponlar ise ülkenin kuzey bölgelerinde (Laponya) yaşarlar. Fince ve İsveçce resmî dildir. Ülkede en yaygın din Hıristiyanlıktır (nüfusun %97'si Hıristiyandır). Protestanlar büyük bir çoğunluk teşkil ederken, Ortodoksların sayısı 70 000 kadar, Katoliklerin sayısı ise 2 000'in altındadır. Finlandiya yönetim bakımından on iki eyalete bölünmüştür. Para birimi **markka**'dır.

Toprak ve İklim: Bütün olarak çok basit bir görünümde olan Finlandiya toprakları, ayrıntılara inildiğinde Finlandiya'yı kuzey Avrupa'nın en ilgi çekici ülkelerinden biri haline getiren bir zenginlik gösterir. Bunun başlıca nedenleri öncelikle dördüncü jeolojik devrin başlangıcında buzulların sebep olduğu aşınma ve tortu faaliyetidir; birbirini izleyen evrelerde ve bütünüyle Finlandiya topraklarını kaplayan buzullar, daha önceki jeolojik çağlarda meydana gelmiş olan dağları aşındırarak, araziyi hafif engebeli geniş bir yarı ova haline getirmiştir. Araziyi engebelendiren bu alçak tepeler arasında da, buzulların erimesinden meydana gelen sularla meteorik suların denize akacak yol bulamamalarının bir sonucu olarak göller oluşmuştur. Buzul tepeleri ülkenin kuzey kesiminde daha karmaşık ve organik bir görünümdedir. Burada, İskandinav buzullarının geri çekilmesi evresinde uzun bir duraklama olmuş, bunun sonucu olarak da buzul takkesinin güney sınırında buzul tepeleri meydana gelmiştir. Bu buzul tepeleri aralarında aşağı yukarı 20 km. mesafe bulunan birbirine paralel iki sıra halinde uzanırlar. Güneye inişleri, daha tatlı olan kuzey yamaçlarına oranla daha sert olan ve yükseklikleri 100 metreyi geçmeyen bu tepelerin yerel adı Salpausselka'dır. Yer yer de çoğunlukla iğne yapraklı ağaçlardan ya da kayın ağaçlarından meydana gelmiş ormanlarla kaplı düzensiz buzul tepeleri dizilerine rastlanır. Laponya bölgesinde bulunan gerçek dağların ise en yüksek noktası olan Haltia tepesinin yüksekliği 1 324 m.'dir.

Finlandiya'da sayısı 70 000'i aşan göl vardır: Bu göller kısmen buzulların meydana getirdiği oyuklarda; fakat daha çok da buzullar arasında kalan çukurlarda suların birikmesiyle oluşmuşlardır. Tuhaf şekilleri olan göller, gruplar halinde karmaşık sistemler meydana getirirler. Göl bölgesi, özellikle, ülkenin, güney ve orta-güney kesimidir.

Göl havzaları kara ve demiryollarının gelişmesine büyük bir engel teşkil etmektedir. Buna karşılık kışın donunca, kısa mesafeli yolculukları kolaylaştırmaktadırlar. Çok sayıda olan akarsular ise pek gelişmiş olmayıp çoğunlukla yakın göl havzalarını birleştirmektedir.

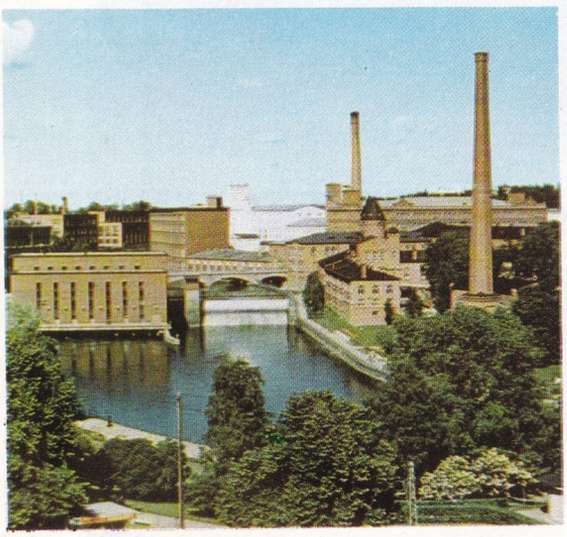


Kıyılar çoğunlukla tektonik çizgilere karşılık olduklarından, genel olarak girintili çıkıntılıdır. Ayrıntılara inilirse, Fin arazisinin genel görünümündeki karşıtlık burada da görülür: Çok girintili çıkıntılı olan kıyıların yakınlarında çok sayıda da ada vardır. Bu adalar özellikle ülkenin güney-batı kıyılarında büyük bir yoğunluk gösterir. Burada az derinlikteki bir denizaltı dağsırasının yer yer deniz yüzeyine çıkmasından meydana gelen Aland (ya da Aaland) adaları özellikle önemlidir.

İklim soğuk olmakla birlikte, ülkenin bu kadar yüksek enlemlerde olmasının gerektirdiği kadar sert değildir. Bunun başlıca nedenleri batıdan esen rüzgârlarla göllerin yumuşatıcı etkileridir. Yazlar ılık, kışlar ise soğuk ve çok uzun geçer; kar ülkenin bazı kesimlerinde iki yüz güne yakın bir süre yerde kalır. Bütün diğer yüksek enlemlerde bulunan ülkelerde olduğu gibi Finlandiya'nın da başlıca belirleyici özelliği yazın gündüzlerin, kışın ise gecelerin çok uzun olmasıdır. Ülkenin en kuzey bölgelerinde güneş gökyüzünde yetmiş günden fazla görünmez. Yağışlar, pek fazla olmamakla birlikte, tarımın isteklerini karşılayacak yeterliktedir: Ülkenin en çok yağış alan bölgesi güney kesimidir.

İnsan Coğrafyası ve Ekonomi: Finlandiya'nın ortalama nüfus yoğunluğu (km^2. ye 15 kişi) ülkedeki insan yerleşmesinin gerçek değerini ifade etmekten çok uzaktır.

Tampere endüstri merkezi olduğu halde, parklarıyle yeşil bir görünüşe sahiptir.



Nüfus yoğunluğu bölgeden bölgeye hissedilir şekilde değişmektedir. Örneğin Uusimaa (Nyland) eyaletinde km².'ye 85 kişiyi bulan nüfus sıklığı, Laponya'da km².'ye 2 kişiye kadar düşmektedir. Ülkenin en kalabalık bölgeleri, doğal olarak, iklimi yaşamaya çok daha uygun olan, ulaştırmanın kolaylığı sonucu ekonomik kaynakların da zengin olduğu güney ve güney-batı bölgeleridir.

Finlandiya körfezi kıyısında kurulmuş olan 477 000 nüfuslu başkent Helsinki'den sonra ülkenin diğer önemli şehirleri, Botni körfezi ile Finlandiya körfezi arasında, Aland adalarının karşısında kurulmuş olan 130 000 nüfuslu Turku (Abo), 57 000 nüfuslu Pori (Björneborg), 45 000 nüfuslu Vaasa (Vasa), 63 000 nüfuslu Oulu (Uleaborg) ve 31 000 nüfuslu Kymi (bu şehirlerin hepsi Botni körfezi kıyılarında kurulmuşlardır); iç bölgelerde bulunan 133 000 nüfuslu Tampere (Tammerfors), 72 000 nüfuslu Lahti, 47 000 nüfuslu Kuopio, 44 000 nüfuslu Iyvaskyla ve 21 000 nüfuslu Mikkeli (Sankt Michel) olarak sayılabilir.

Öncelikle orman ürünlerinin değerlendirilmesi, kerestelerin işlenmesi ve küçük ölçüde de tarım ile hayvancılık gibi temellere dayanan Finlandiya ekonomisinin nispeten basit bir yapısı vardır. Kereste, ülkenin başlıca ekonomik kaynağını teşkil eder: Ülkenin başlıca endüstri dalları kereste ve kerestede elde edilen ürünler üzerine kurulmuş olduğu gibi, ihracat maddelerinin önemli bir kısmını da yine bunlar teşkil etmektedir. Kerestesyle ilgili endüstri dallarının başında ham odunun işlenmesi, hazır ev, selüloz ve kâğıt endüstrileri belirtilebilir. Tarım doğal olarak ülkenin iklim koşullarıyle ve güney kesimlerinde de nüfus yoğunluğuyle sınırlanmıştır. Başlıca tarım ürünleri olarak yulaf, buğday, arpa, çavdar ve patates sayılabilir. Hayvancılık alanında ise, en çok beslenen hayvanlar büyükbaş hayvanlar ile domuzdur. Beslenen hayvanlar sayıca az olduğu gibi, küçükbaş hayvanlar nitelik bakımından da düşüktür. Ülkenin kuzey bölgelerinde ise rengeyikleri ve çeşitli kürk hayvanları beslenmektedir. Balıkçılık, Petsamo'nun Sovyetler Birliğine geçmesinden sonra öneminden çok kaybetmiştir. Yeraltı kaynakları oldukça zengin olan Finlandiya'da çıkarılan başlıca madenler bakır, kükürt, çinko, altın, demir, kurşun ve molibdendir. Finlandiya'nın hemen hemen bütün endüstri kuruluşlarını besleyen enerji kaynakları hidroelektrik santrallardır. Ülkede en gelişmiş endüstri dalları maden, makine, dokuma, besin, giyim endüstrileridir. Finlandiya'nın en önemli limanı olan Helsinki'den daha çok ithalât yapılmaktadır. Diğer önemli limanlar ise Kotka, Turku ve Hanko olarak sayılabilir. Bütün bu limanlar, buz kırma makineleri sayesinde, kışın da kullanılabilmektedir.

Tarih: Çok eski çağlardan beri Laponların oturduğu Finlandiya, X. yüzyıl ile XIII. yüzyıl arasında Suomi ya da Fin kabileleri tarafından istilâ edilmiştir; 1150 yıllarında İsveç kralı Erik'in egemenliği altına giren bu kabileler Hıristiyan dinini kabul etmişlerdir.

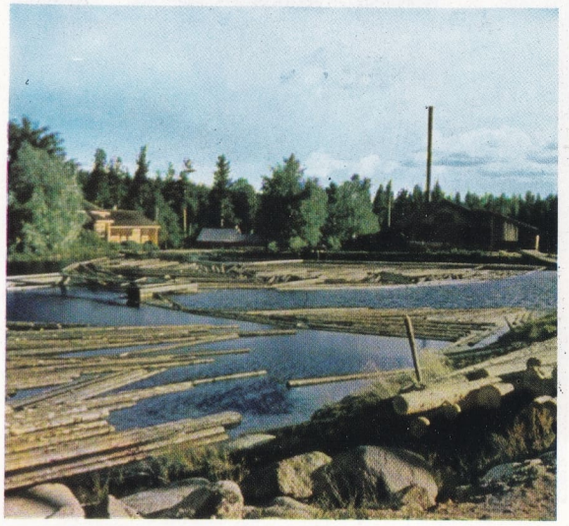
İsveç egemenliği altında yaşadıkları uzun yüzyıllar boyunca Finlandiyalılar, gittikçe yayılan Protestanlığın da yardımıyle, ulusallıklarını ve dillerini inat ve kıskançlıkla korumuşlardır. Abo piskoposu Mikael Agricola XIV. yüzyılın ortalarına doğru ayin dualarını Fin dilinde yazmıştır. 1808 yılında, İsveç devletinin gerileme ve zayıflamasından yararlanarak ülkenin bazı güney-doğu bölgelerini işgal etmiş olan Rusya, İsveçlileri Finlandiya'dan kesin olarak kovmuştur (1809 Frederikshamm Barış Antlaşması). Rus egemenliği sırasında Finlandiya bağımsız bir anayasası olan bir büyük dükalık olarak kurulmuş; fakat yüzyılın son yıllarında Çar Aleksandr III. ülkeyi zorla Ruslaştırmaya kalkışınca ayaklanmalar birbirini izlemeye başlamış, bu hareketlere Petersburg hükümeti Anayasayı iptal ederek karşılık vermiş (1901); fakat 1905 büyük grevinden sonra Anayasa yeniden kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Nihayet 6 ekim 1917 tarihinde Rus devriminden yararlanarak bağımsızlığını ilân eden Finlandiya'da, bir Rus saldırısı Alman yardımıyle püskürtüldükten sonra, 17 temmuz 1919 tarihinde cumhuriyet kurulmuştur. II. Dünya Savaşı patladıktan sonra, güttüğü dikkatli bağımsızlık politikasına rağmen, arazi ve askerî üs verme isteklerini geri çevirdiği için, Sovyetler Birliğinin saldırısına uğrayan Finlandiyalılar (30 kasım 1939) Mareşal Mannerheim'in komutasında uzun süre Rus saldırılarına karşı koymuşlar, ancak 1940 yılı kışında Karelya kıstagını Rusya'ya bırakmak ve Moskova Barış Antlaşmasını imzalamak zorunda kalmışlardır (20 mart 1940). Ertesi yıl Almanlar Rusya'ya saldırınca yeniden silâha sarılan Finlandiyalılar Alman yardımıyle kaybettikleri toprakları yeniden ele geçirmişlerdir. Bununla birlikte, 1944 yılında, Sovyet karşı saldırılarının sonucu olarak teslim olmak zorunda kalan Finlandiya, 10 şubat 1947 tarihinde imzalanan barış antlaşmasıyle Karelya kıstağını, Balıkçılar yarımadasını, Buzdenizinin girişindeki Petsamo'yu Sovyetler Birliğine vermeyi, Porkkala üssünü de elli yıl süreyle kiralamayı kabul etmiştir. Fakat, 1948 yılında Sovyetler Birliği ile bir dostluk antlaşması imzalayan Finlandiya, bu antlaşmanın yenilenmesi sırasında (1955), Porkkala'nın geri verilmesini sağlamıştır.

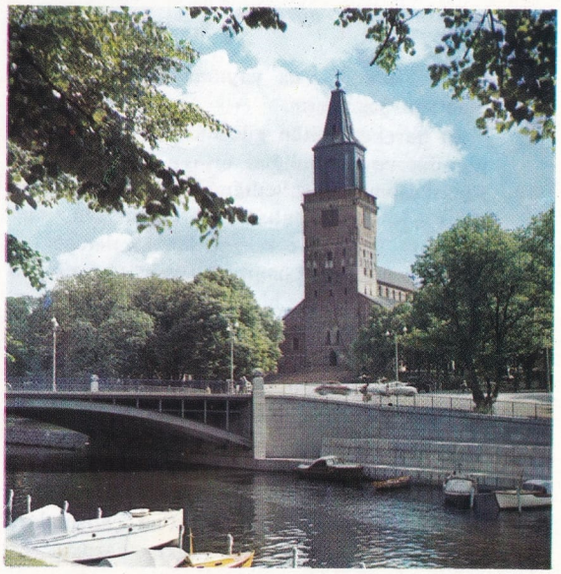
Sanat: Finlandiya'nın eski yapılarının hemen hemen hepsi ahşaptır; bunun başlıca etkenleri çevre ve iklim koşulları olarak belirtilebilir. Sadece ortaçağın sonlarına doğru bu geleneksel yol yavaş yavaş bırakılmış ve taş ve tuğla kullanılarak sağlam yapılar yapılmaya başlanmıştır. Bu yapıların bugüne kadar kalabilen en önemli örnekleri olarak Turku Katedrali (XII. - XV. yüzyıllar) ve Sant'-Olaf şatosu (XV. yüzyıl) gösterilebilir. Fakat Luther'in Reform hareketini izleyen, iki yüzyıl Finlandiya'yı alt üst eden savaşlar, (XVI. - XVII. yüzyıllar) başlıca öğeleri alçak gönüllülük, münzevilik ve sertlik olan yeni bir mimarî üslûbun doğmasına sebep olmuştur. XVII. yüzyılda ilk belirtileri görülmeye başlayan Rönesans öncelikle laik, insancıl bir uyanış yaratmıştır. Finlandiya'nın Rus egemenliği altına girişinin (1809) hemen arkasından Helsinki ülkenin başkenti olunca, Carl Ludwig Engel (1778-1840) yeni klasikçi zevkle tasarlanmış olan şehrin düzenleyici planını yapmıştır. Engel'in eserinin özellikle ilgi çekici yanı, evresini taçlandıran yapıları ve Sen Nikola kilisesi ve Senato alanıdır.

Yüzyılımızın ilk yarısı resim alanında ortaya çıkan akımlar bakımından hayli zengindir. Bu dönemde kendini gösteren toplulukların en önemlileri olarak dışavurumculuk sonrası eğilimlerini temsil eden «Septem» (1912) topluluğu; Marcus Collin'in (1882-) de içinde bulunduğu Fin dışavurumcularının topluluğu, «Kasım» (1917) topluluğu; daha nesnel bir sanat görüşü olan «Ekim» (1940) topluluğu sayılabilirler.

Heykel alanında ise halk hayatından esinlenen tahta, mermer ve bronzla çalışan Eemil Halonen (1875-1950); granit ya da bronzdan

Yukarıda: Kereste endüstrisi Finlandiya ekonomisinin en önemli dallarından birini meydana getirir. Aşağıda: Turku katedrali. Katedralin yapımına 1229 yılında başlanmıştır.





anıtlar ve ünlü Paavo Nurmi heykeliyle çağdaş Fin heykelcilerinin belki de en büyüğü olan Wainö Aaltonen (1894) çağdaş Fin heykelciliğinin en önemli temsilcileri olarak sayılabilirler.

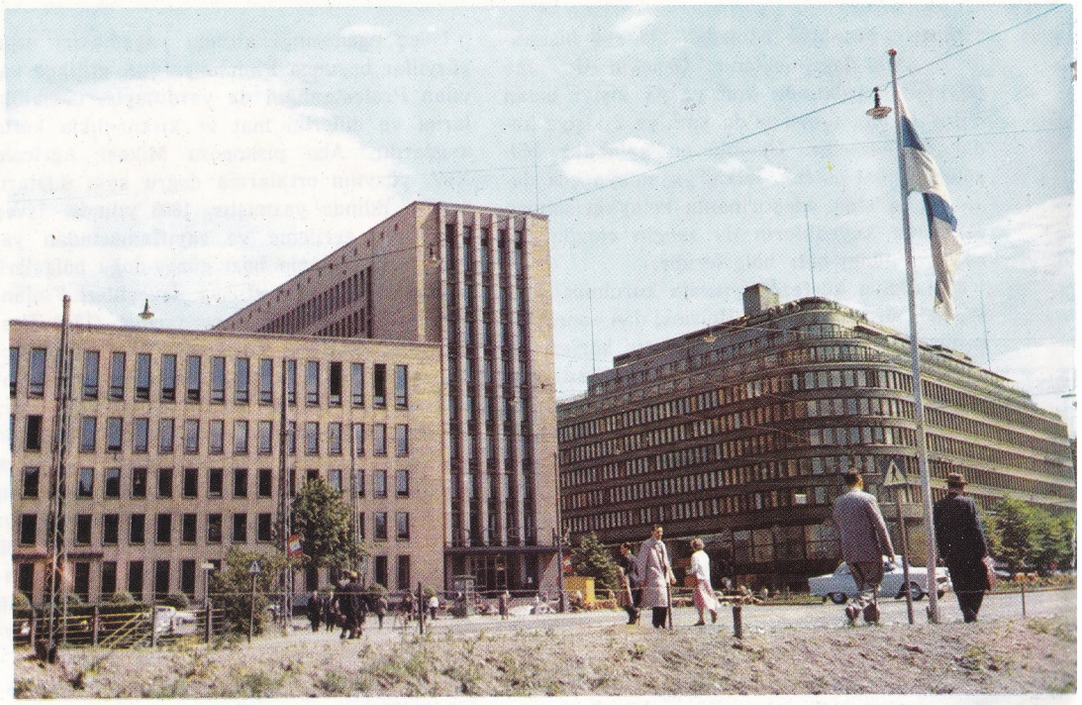
Finlandiyalı mimarların çağdaş dünya mimarisine katkıları çok önemlidir. Gerçekten, bir yandan, çeşitli üslûpların birleşmesinden doğan ve başlıca temsilcisi Helsinki'deki Parlamento Sarayının (1925-1931) mimarı Johan Siren (1899) olan eklektik üslûp izlenirken öte yandan en saf ulusal geleneklere dönülüyor ve tahta ile tuğla kullanılarak, Birleşik Amerika'da Wright tarafından gerçekleştirilen mimarinin Avrupa'daki karşılığı olan organik mimari akımı yaratılıyordu. Bu akımın en önemli temsilcisi Helsinki İstasyonunun mimarı Eliel Saarinen (1873-1950) dir.

Edebiyat: Fin edebiyatının tarihi, ancak geçen yüzyılın ortalarına doğru bilinçlenmeye başlayan, Fin ulusunun ulusal duygusunun tarihiyle karışmaktadır. Bu edebiyata ilk büyük katkıyı XIX. yüzyılın ilk yirmi otuz yılı

Finlandiya'nın ünü dünyaya yayılan saunalarından bir görünüş.

içinde Finlandiya'da yayılmaya başlayan romantizm yapmıştır.

Bu hareket, bütün gücünü Fin halk şiirinin güzellik ve zenginliğini ortaya çıkarmaya ve Fin ulusunun yaratıcılığını yüceltmeye veren Elias Lönnrot'un çalışmaları bilinmeden anlaşılamaz. Yorulmak bilmez bir incelemeci ve araştırmacı olan Lönnrot (1802-1884) **Kalevala** (1835) epik şiirinde birleştirilen balad ve efsanelerden başka, çok sayıda türkü, atasözü, tekerleme ve bilmece toplamıştır. Lönnrot ayrıca Fin diyeleğini ilk defa birleştirip düzenlemiş, bu arada ilk Fince-İsveçce sözlüğü meydana getirmiştir. Fin dilinin dinsel edebiyatın dar sınırlarını aşıp gittikçe gelişmesinde, ve nihayet 1860 yılında Finlandiya'nın resmî dili olmasında Lönnrot'un çalışmalarının çok büyük önemi ve katkısı vardır.



Finlandiya başkenti modern mimarlık açısından dünyanın en önemli şehirlerinden biridir. Resimde Helsinki'de posta binası ve içinde büyük mağazalarla Vaakuna otelinin yer aldığı dev bina görülüyor.

Lönnrot'un izinden giden çok sayıda araştırmacı Fin dilinin zengin halk edebiyatı hazinesini gün ışığına çıkarmışlardır. Bu harekete Finlandiya'nın ulusal şairi sayılan Johan Ludwig Runeberg (1804-1877) ve Zakarias Topelius (1818-1898) gibi şairler de katılıyorlardı. İlk ulusal şair ve yazarlar olan Aleksis Kivi (1834-1872), Oksanen (1826-1889), Kaarlo Kramsu (1855-1895) ve Juhani Heikki Erkko (1849-1906) gibi edebiyatçılar, halk geleneğine sıkı sıkıya bağlı kalmışlar, yerel bir romantizmin etkisi altında yazmışlardır. Naturalist akımın etkisi altında kalan yeni kuşak edebiyatçıları ise kendilerine örnek olarak Zola, Maupassant ve Ibsen gibi yazarları alıyorlardı. Burjuvaziye karşı ve genellikle toplumsal amaçlar taşıyan dram, roman ve hikâyelerle dikkati çeken yazarların başında Minna Canth (1844-1897), Juhani Aho (1861-1921), Anvid Jarnefelt (1861-1932), Pietari Paivarinta (1827-1913), K. Heikki (1862-1925), Santeri Alkio (1862-1930) ve Tuevo Pakkala (1862-1925) adları sayılabilir. Yüzyılımızın başlarında ise Nietzsche'nin, Tolstoy'un, Lagerlöf'ün eserleri ile yeni romantizm ve sembolizm akımlarının Fin anlatı yazarlarının çoğunun üzerinde büyük bir etki yaptığı görülmektedir. Bu edebiyatçıların en önemlileri olarak Johannes Linnankoski (1869-1913), Maria Jotuni (1880-1943), Aino Kallas (1878) gibi yazarların ve Veikko Antero Koskenniemi (1885), Otto Manninen (1872-1950) ve Eino Leino (1878-1926) gibi şairlerin adları sayılabilir.

Savaş sonrasının güçlüklerle dolu yıllarında Fin edebiyatında dışavurumculuktan klasizme, gelecekçi akımdan gelenekçi akımlara kadar bütün edebiyat eğilimlerinin temsil edildiği görülmektedir. Einari Vuorela (1889), Katri Vala (1901-1944) ve Mustapaa (1899) gibi şairler ile Nobel edebiyat ödülünü kazanan Frans Eemil Sillanpaa (1888), Toivo Pekkanen (1902), Unto Seppanen (1904) ve Pentti Haanpaa (1905) gibi tiyatro ve roman yazarları, genç Fin edebiyatının gerçek sorunları yansıtmaktaki gücünün ve canlılığının tanığıdırlar.

Tiyatro: Fin tiyatrosunun kökleri XVI. yüzyıla kadar uzanır. Ancak resmî dilin İsveçce oluşu sonucu bu tiyatro bir Alman ve İsveç tiyatrosu kimliğindeydi; İsveç tiyatro kumpanyaları tiyatro kumpanyalarının en iyileri olduklarından, Finlandiyalı yazarlar İsveç dilinde yazmayı tercih ediyorlardı. Fince yazan ilk tiyatro yazarı, eserleri kısa süre içinde büyük bir ün kazanan Aleksis Kivi (1834-1872) oldu.

Sahne düzenlemesi ve dekoru için de aynı şeyler söylenebilir. Kısa bir geleneği olmakla birlikte sahne düzenlemesi uluslararası bir nitelik taşımakta ve öncü eğilimler göstermektedir. Önceden belirlenmiş akım ve şemalara bağlı olmamakla birlikte, sahne düzenleyiciliği, sürekli gelişme göstermektedir.

Tiyatro mimarîsi konusunda ise, çok sayıdaki modern tiyatro yapılarından başka, Tampere'de yapılmış olan, halkın oturduğu kısımları dönebilen açıkhava tiyatrosu önemlidir.

Gerek gösterilere gelen seyirci sayısının yüksekliği, gerekse faaliyet halinde bulunan tiyatroların çokluğu (ülkede Fin ve İsveç dilinde oyunlar oynayan 3 000'in üzerinde tiyatro bulunmaktadır) Finlandiyalıların tiyatroya karşı büyük bir ilgi gösterdiklerine tanıklık etmektedir.

Müzik: Finlandiyalıların ulusal epik şiiri **Kalevala**'nın kahramanları olan dev Kaleva - nın oğullarının girişimlerini anlatan eski şarkıların çekirdeğini teşkil ettiği Fin halk müziği üzerine yapılan ilk araştırmaların başlangıcı XIX. yüzyılın sonlarına rastlar. Fin müziğinin kökü, her ne kadar yüzyıllar boyunca değişik etkiler (İsveç, Alman ve Rus müziklerinin etkisi önemlidir) altında kalmışsa da, sadece ulusal kişiliğini korumakla kalmamış, Luter'in Reform hareketinden sonra, aydın müziğini de beslemiştir. Bu süreç, XIX. yüzyılın ilk yıllarında yayımlanmış olan bir eski ezgiler derlemesinde açıkça görülmektedir. XVIII. yüzyılın ortalarına doğru müziğin üniversitelerin öğretim konuları arasına girmesi de ülkede müzik kültürünü daha da geliştirmiştir. Zamanın en ileri müzik denemelerine açık konser derneklerinin kurulması ise 1790 yıllarında başlamıştır. Romantik akımın kültürel alanda yaptığı etkilerin bir sonucu da, bir ulusal okulun meydana gelmesi oluyordu. Bu akımın en büyük temsilcisi eserleriyle Fin müziğini Avrupa düzeyine yükselten Jean Sibelius'dur. 7 000'den fazla halk şarkısını yayımlayan müzik tarihçisi ve besteci Ilmari Krohn (1876) da Finlandiya'nın müzik alanında yetiştirdiği en önemli kişilerden biridir. Bugün ileri bir düzeyde bulunan Fin müziğinin, diğer önemli adları olarak Robert Kajanus (1856-1933), Oskar Merikanto (1868-1924) ve oğlu Aarre Merikanto (1893), Heikki Klemetti (1876-1953), Selim Palmgren (1878-1951), Emanuel Launis (1884), Leevi Madetoja (1887-1947), Toivo Haapanen (1839-1950) dir. Yeni kuşak bestecileri arasında ise Amerika Birleşik Devletlerinde Aaron Copland okulunda yetişen Einar Englund (1916) önemlidir.

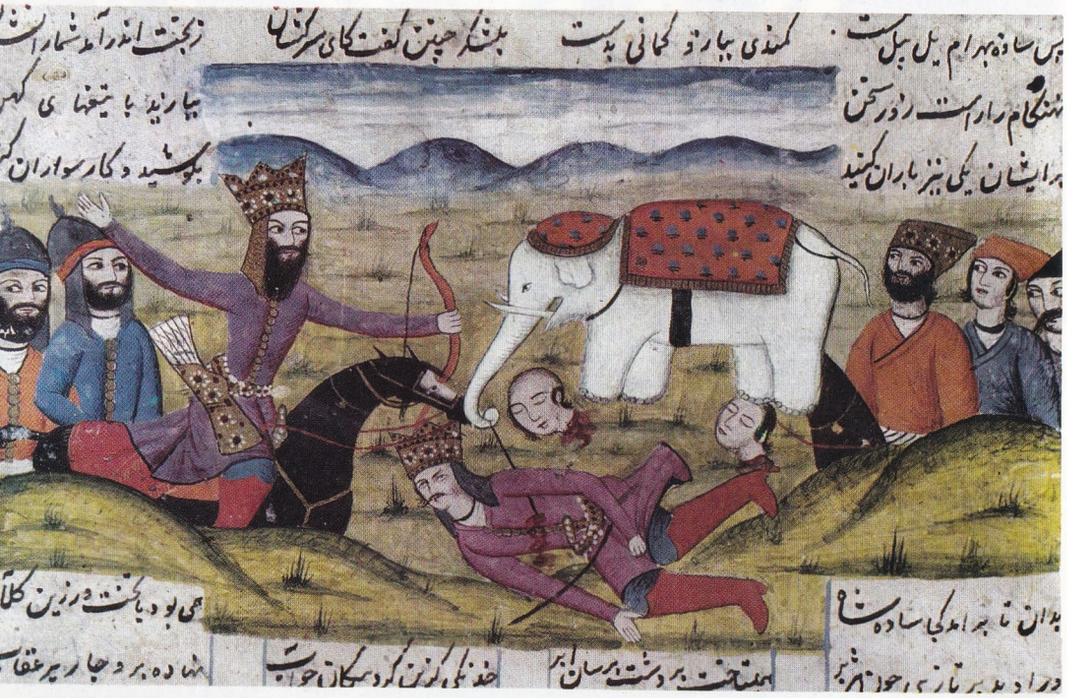
Folklor: Çok geniş ve zengin olması gereken Fin folkloru bugün hemen hemen bütünüyle kaybolmuş durumdadır. Köylerin gelenek ve görenekleriyle en büyük şehirlerin gelenek ve görenekleri arasında hiç bir fark yoktur. Bununla birlikte, küçük el sanatlarında, tahta ve cam işlemeciliğinde, halk sanatlarının izlerine rastlanabilmektedir. Geleneksel denebilecek tek özellikleri, bazı hastalıkların tedavisinde de yararlanılan **sauna** adı verilen ulusal banyolarıdır.

Bu duruma rağmen, Fin folklorcuları folklor alanında çok önemli çalışmalar yapmışlardır. Fin halk şarkıları bütünüyle derlenmiş ve en ince ayrıntılarına kadar incelenmiştir. Sözlü efsanelerin derlenmesi için halk ozanları tarafından yapılan ilk denemeler XVII. yüzyılda başlamıştır. Bu alandaki bilimsel çalışmalar ise **Kalevala** destanının Elias Lönnrot tarafından yayımlanmasından (1835) sonra gelişmiştir. Finlandiyalı folklor araştırmacılarının en önemlileri arasında coğrafî- tarihsel yöntemin bulucuları olan Julius ve Kaarle Krohn'un adları da sayılmalıdır. Bu metoda göre, halk masal ve şarkılarının değişik tarih ve coğrafya alanlarında gösterdikleri değişik varyantların incelenmesiyle, şarkı ya da masalın özgün biçimi ortaya çıkarılmaktadır.

Günümüzde «Fin Edebiyatı Derneği» halk destanlarının (**runot**), lirik şarkıların, büyü şarkılarının, bilmece ve tekerlemelerin, atasözlerinin, hikâyelerin, masalların derlenmesi işini sürdürmekte, eksiklerini tamamlamaktadır.

Finlandiyalıların halk değerlerinin korunması ve incelenmesi işine verdikleri önem, ülkede kullanılagelen konut tipleri örneklerinin sergilenmiş olduğu Helsinki Parkında da açıkça görülmektedir.

Firdevsi'nin «Şehname»si eski İran tarih ve mitolojisini ele alır. Resim Şehnamenin minyatürlerle süslenmiş bir el yazmasından bir sayfayı gösteriyor (XVIII. yüzyıl).



FİRAVUN
(bkz. Mısır.)

FİRDEVSİ
(934-1020) İran'ın büyük destan şairi. 934 yılında Horasan'ın Tus şehrinde doğmuştur. Doğum tarihi hakkında çeşitli rivayetler varsa da doğruya en yakın olanı budur. Asıl adı Ebülkasım'dır. Bir çiftçi ailesinin çocuğudur. Şehname'de de bu hususu belirten mısralar vardır. Hayatı hakkında en eski kaynak Nizami Arûzi'nin «Çahar» adlı kitabıdır.

Firdevsi'nin iyi bir öğrenim gördüğü, gençliğinden beri şiir ve edebiyatla, özellikle eski İran destanlarıyle yakından ilgilendiği şüphesizdir. Şehname'de bunu doğrulayan mısralar vardır.

«Şehname» yi, dostlarının ve yüksek dereceli devlet memurlarının teşvikiyle himaye görmek, fayda sağlamak ve özellikle büyük bir ün kazanmak düşüncesiyle yazmıştır. Daha önce, Gazneli Sultan Mahmut'un isteği üzerine «Dakiki» adlı bir şair de bu eseri yazmaya başlamış, fakat ömrü yetmediği için ancak 1000 beyit tamamlayabilmiştir. Firdevsi eserine Dakiki'nin beyitlerini de almıştır.

Firdevsi Şehname'yi 974'de yazmaya başlamış ve 999'da tamamlamıştır. Eser 60 000 beyittir. Bir nüshasını Sultan Mahmut'a sunmuştur.

Mesnevî tarzında, feûlün, feûlün, feûlün, feûl kalıbıyle yazılmış olan eserde anakonu eski İran tarihi ve mitolojisidir. Dünya'nın yaratılışından İran'ın Araplar tarafından istilâsına kadar olan bir dönemi kapsayan eser dört büyük devreye ayrılmıştır: Pişdâdiler, Keyaniler, Eşkâniler, Sasaniler. Pişdâdiler devri daha çok efsanevî kişilerin olaylarını anlatır. Bunlar kısmen Hind-İran ortak mitolojisine girerler.

Keyaniler zamanına ait çok az bilgi var. Zerdüşt dinini kabul eden Guştab ve onun oğlu İsfendiyar'ın kısa hayatı. Dârâ'nın İskender tarafından yenilgiye uğratılması anlatılır. İskender hakkında verilen bilgi Yunanca'dan Pehlevice'ye çevrilmiş olan İskendername'den alınmıştır.

Eşkâni devri çok kısa geçilmiştir.

Sasanî devrinin büyük kısmında tarihe uyan bütün olaylar anlatılmıştır. Bu bölüm eserin üçte birini kaplamaktadır. Bu olaylar arasında Anuşirvan'ın veziri Büzürgmihr'in menkıbesi çok meşhurdur.

Firdevsi Şehname'yi yazarken İran kaynaklarından başka Yunan kaynaklarından da faydalanmıştır.

Şehname'nin dili sade ve akıcıdır. Arapça kelime ve tamlamalar çok azdır. Canlı ve orijinal benzetmeler, tasvirler vardır. Olaylardan ahlâkî ve sosyal sonuçlar çıkar. Özellikle dünyanın geçiciliğine göre insanın daima iyiye, güzele ve doğruya gitmesini öğütler.

Şehname, X. yüzyılda unutulmak üzere olan Farsça'yı canlandırması, İranlılara yurt ve ulus sevgisini aşılaması bakımlarından önemlidir. Mitolojik yönden ise dünya edebiyatının sayılı eserlerinden biridir. Bu türde, doğu ve batı şairlerine örnek olmuştur. Nizami ve

Emir Hüsrev'in İskendernameleri, Şeyh Sadi'nin Bûstan'ı, Hamdullah Mustavfi'nin Zafer-name'si bunlardandır.

Şehname doğu ve batıda birçok dillere çevrilmiştir. Bizde ilk olarak Tatar Ali Efendi tarafından, Kansu Gavri adına, 1510'da Türkçe'ye çevrilmiştir. Şerif Âmidi'nin çevirisi Süleymaniye kitaplığındadır. Son olarak Ahmet Sugal tarafından yapılan bir çeviri vardır.

Konusu Kur'an'dan alınan «Yusuf ve Züleyha»yı da Firdevsi'nin yazdığı söylenir.

Firdevsi'nin son yıllarını nasıl yaşadığı bilinmiyor. Taberan'da öldüğü ve öldüğü zaman 80 yaşını geçtiği Şehname'deki bazı beyitlerden anlaşılmaktadır.

FİRENGİ

(bkz. Zührevi Hastalıklar.)

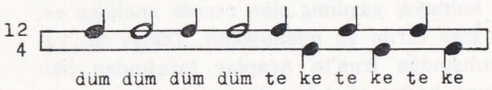
FİRENGİFER

Türk müziğinde kullanılan büyük usullerden biri. 28 zamanlı, 13 vuruşludur. İki yürük semai ile dört sofyanın art arda getirilmesiyle elde edilmiştir.

Bu usul bestelerde kullanılmıştır.

FİRENKÇİN

Türk müziğinde kullanılan küçük usullerdendir. 12 zamanlı, 10 vuruşludur. İki semai ile üç nimsofyanın kaynaştırılmasıyle elde edilmiştir. Vuruluşu şöyledir:



Bu usul, peşrev, saz semaisi, oyun havası, ayin, beste ve ilâhilerde kullanılmıştır.

FİSYON

Fizikte bazı ağır çekirdeklerin (özellikle uranyum, toryum ve plütonyumun) yaklaşık olarak iki eşit parçaya bölünmesi ve bunun sonucu olarak da birkaç nötronun açığa çıkmasıyle nitelenen bir çekirdek parçalanması olayına fisyon adı verilir. Fisyon genel olarak bir nötronun çekirdek tarafından yutulması sonucu meydana gelirse de bazan alfa tanecikleri (yani tamamen iyonlaşmış helyum çekirdekleri) ve hatta fotonlar fisyona sebep olurlar. 1934'de E. Fermi ve arkadaşlarının göstermiş oldukları gibi U-235, U-233, Pu-239 gibi bazı çekirdekler yavaş, ya da «ılık» nötronlara karşı çok duyarlıdırlar. Hızlı nötronların çarptıkları çekirdekleri fırlatmalarına karşılık, karşılaştıkları çarpışmalar sonucu hızları adi ılık çalkantıya tekabül eden hızlara kadar yavaşlamış olan nötronlar bu çekirdekler tarafından kolaylıkla yutulurlar.

Fisyon Niels Bohr ve J.A. Wheeler'in geliştirdikleri çekirdeğin damla modeli teorisine göre yorumlanmaktadır. Buna göre çekirdek tıpkı bir sıvı damlası gibi davranmaktadır. Kendisini bir bütün olarak muhafaza eden iç molekülsel kuvvetlerden daha büyük kuvvetler karşısında parçalara bölünebilir. Bir nötron bir çekirdeğin içine girince çekirdek biçimini değiştirerek uzunca bir şekil alır. Bunun sonucu ortaya çıkan salınımlar kararsız bir denge şartı doğururlar; çekirdek içindeki protonlar arasındaki itici kuvvetler de merkezî kısımda, çekirdek iki parçaya bölününceye kadar gitgide derinleşen bir çukur meydana getirmek eğilimindedirler.

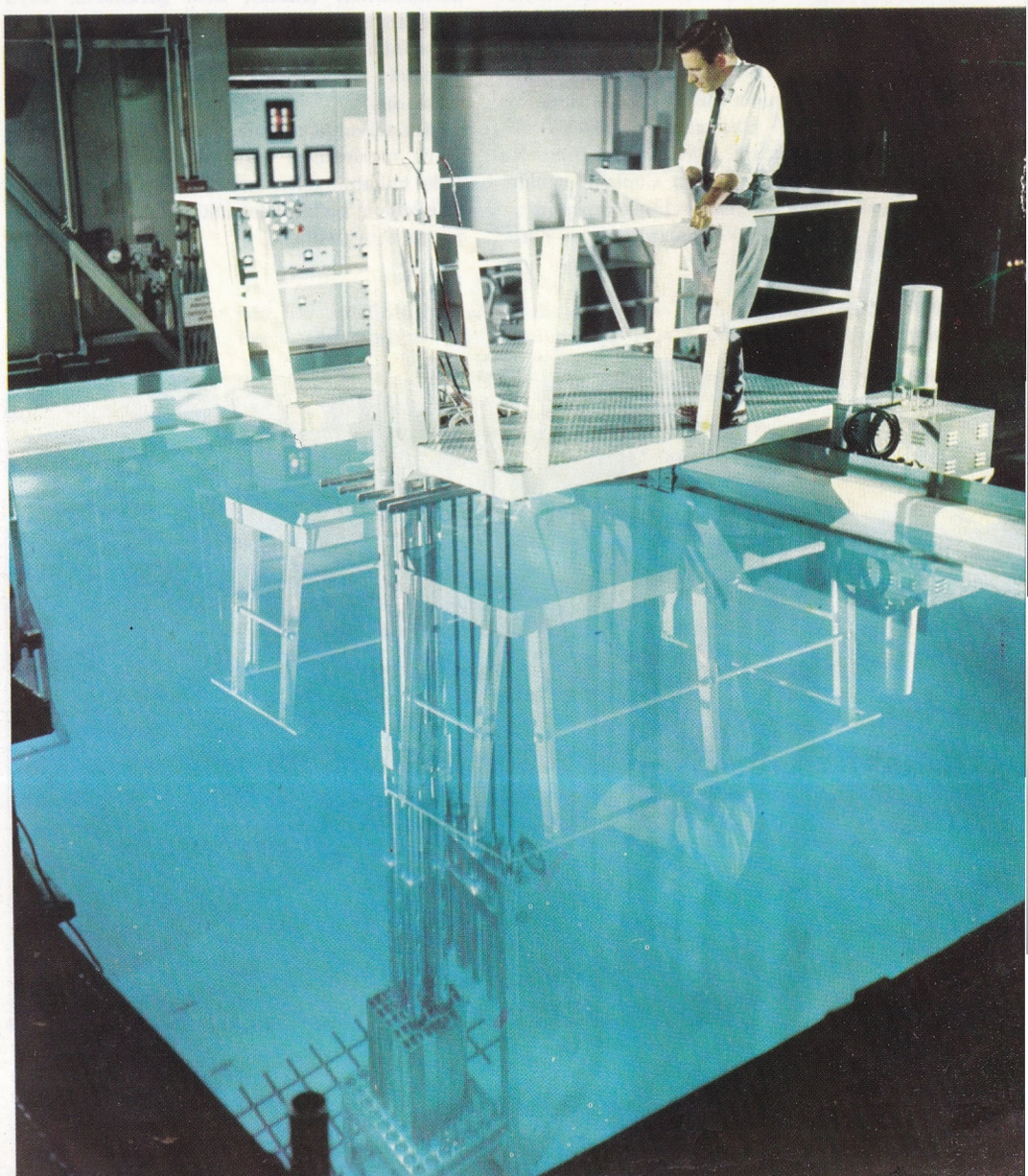
Normal bir çekirdek içinde tanecikleri birbirlerine yapıştıran kuvvet kısa uzaklıklarda olağanüstü şiddete sahiptir; protonlar arasındaki elektrostatik itki de çekirdeğin yarıçapı büyüdükçe azalır. Periyodik sistemin üst sınırında çekirdeğin yarıçapı öyle değerlere erişir ki çekirdekler artık kararlı olamaz ve kendi kendilerine parçalanıverirler. Çekirdeğin kütlesi fisyon esnasında, ayrıştığı iki parça ile açığa çıkan nötronların kitlelerinin toplamından daha büyük olup, fazlalık kütle Einstein'in $E = mc^2$ formülü uyarınca enerjiye dönüşür.

Fisyonda ortaya çıkan fisyon ürünleri, gereğinden fazla nötrona sahip olmaları dolayısıyle, genellikle radyoaktiftirler. Bunlar peşpeşe bozulmalarla, sonunda kararlı çekirdeklere dönüşürler. Fisyon sırasında 2 ya da 3 nötron yayınlanır. Bunların % 0,7'si hariç gerisi hemen yayınlanır. Gecikerek yayınlanan bu % 0,7 oranındaki nötronlar nükleer reaktörlerin güvenliği bakımından çok önemlidir. Fisyondan bir fayda sağlayabilmek için, yayınlanan nötronların sayısının sistemin dışına kaçan ve soğurulan bütün nötronların sayısına eşit ya da daha büyük olması gereklidir. Aksi halde zincirleme bir reaksiyon meydana gelmez.

FITZGERALD, FRANCIS SCOTT

(1896-1940) Amerikan romancısı. Minnesota'da doğmuş, New Jersey'de ve Princeton'da okumuştur. İlk romanı olan **This Side of Paradise** 1920'de yayımlanmış ve yazarına savaş sonrası gençliğinin sözcüsü niteliğini kazandırmıştır. Fitzgerald zengin olduğu için istediği gibi bir yaşantı sürdürmüş ve eserleri özel hayatını yansıtmıştır. 1920 yılında evlenen Fitzgerald aynı yıl kısa hikâyelerden meydana gelen **Flappers and Philosophers**'i yayımlamıştır. 1922 yılı sanatçının **The Beautiful and the Damned** ile **Tales of the Jazz**

Bir nükleer reaktörde fisyon reaktörün merkezinde meydana gelir. Resimde nötronların sulu bir ortamda yavaşlatıldığı havuz tipi bir nükleer reaktör ve havuzun dibinde de reaktörün merkezi görülüyor.



Age'i yazdığı yıldır. Fitzgerald 1925'de yazdığı **The Great Gatsby** adlı romanıyle büyük başarı kazanmıştır. Roman, bir gençlik aşkının peşinde koşan, çok zengin olanlarla yarışabilmesini sağlayan bir servete kavuşan ve sonunda yenik düşen bir kişinin serüvenini işler.

Kısa hikâyeler yazmaya devam etmekle birlikte 1934 yılında **Tender is the Night** adlı bir roman yayımlayan Fitzgerald bu romanında eski gücünü yitirmiş olmakla birlikte konu, kendi hayatındaki olaylara çok uygundur.

Fitzgerald hayatının son üç yılını Hollywood'da geçirmiş, 1941'de yazdığı **The Last Tycoon** ustalığını hâlâ yitirmediğini göstermiştir. Edebiyattaki yeri 1920'lerin sözcüsü olmasıdır.

Fitzgerald'ın **The Great Gatsby**'si «Muhteşem Gatsby» adıyle Türkçeye çevrilmiştir.

FİYORT

Norveç kıyılarını niteleyen ve adını doğal liman anlamına gelen eski bir İskandinav sözcüğünden alan dar ve derin körfez. Fiyortlar kilometrelerce içerilere yayılabilir. Toprağın çökmesi ya da deniz yüzeyinin yükselmesi sonucunda, dağlık kıyı bölgelerinde buzulların açtığı vadilerin suyla dolması sonucunda oluşurlar. Norveç, İskoçya, İzlanda, Grönland, Labrador, İngiliz Kolombiyası, Alaska, Güney Şili ve Yeni Zeland kıyılarında fiyortlara çokça rastlanır.

Fiyortların genellikle sığınma yeri olarak yararlanılan iç uçlarında, küçük limanlara rastlanır. Fiyortlar elverişli suyolları olarak kullanılabilirler. Bazı fiyortlar toprak kaymalarıyle karşılaşırlar. Bu kaymalar ayrıca dalgalar da meydana getirirler.

Norveç'te Geiranger fiyortundan bir görünüş. Fiyortlar toprağın çökmesi ya da deniz yüzeyinin yükselmesi sonucunda, kıyı bölgelerinde buzulların açtığı vadilerin suyla dolması sonucunda oluşurlar.

FIZEAU, ARMAND HIPPOLYTE LOUIS

(1819-1896) Fransız fizikçisi. Varlıklı bir ailenin çocuğu olan Fizeau, özellikle ışığın boşlukta ve su, cam vb. gibi saydam cisimlerdeki hızını ölçmekle ün yapmıştır. Ayrıca hareket halindeki saydam ortamlarda yayılan ışığın, ortamın hareket doğrultusundaki hızını da ölçerek bu olayın matematik ifadesini araştırmıştır. (Fresnel-Fizeau olayı). Denel olarak bulduğu formülün doğruluğu sonradan özel relativite teorisi tarafından doğrulanmıştır. Fizeau ayrıca şimdi kendi adını taşımakta olan girişimi saçaklı bir dilatometre geliştirmiş ve düzlem-dışbükey bir mercek ardından gözlediği bir kristalin, sıcaklığın etkisi altında genleşmesini tayin etmiştir. Böyle bir düzende mercek, newton girişim halkalarının ortaya çıkmasına sebep olmakta ve merceğin dışbükey yüzeyi ile kristal arasındaki uzaklığı değiştirerek, girişim halkalarında meydana gelen değişikliklerden hareketle kristalin hacim artışı da hesaplanabilmektedir. Fizeau, ayrıca Doppler olayının tam ve doğru bir yorumunu yapmış ve Foucault ile birlikte pek çok çalışmalarda bulunmuştur.

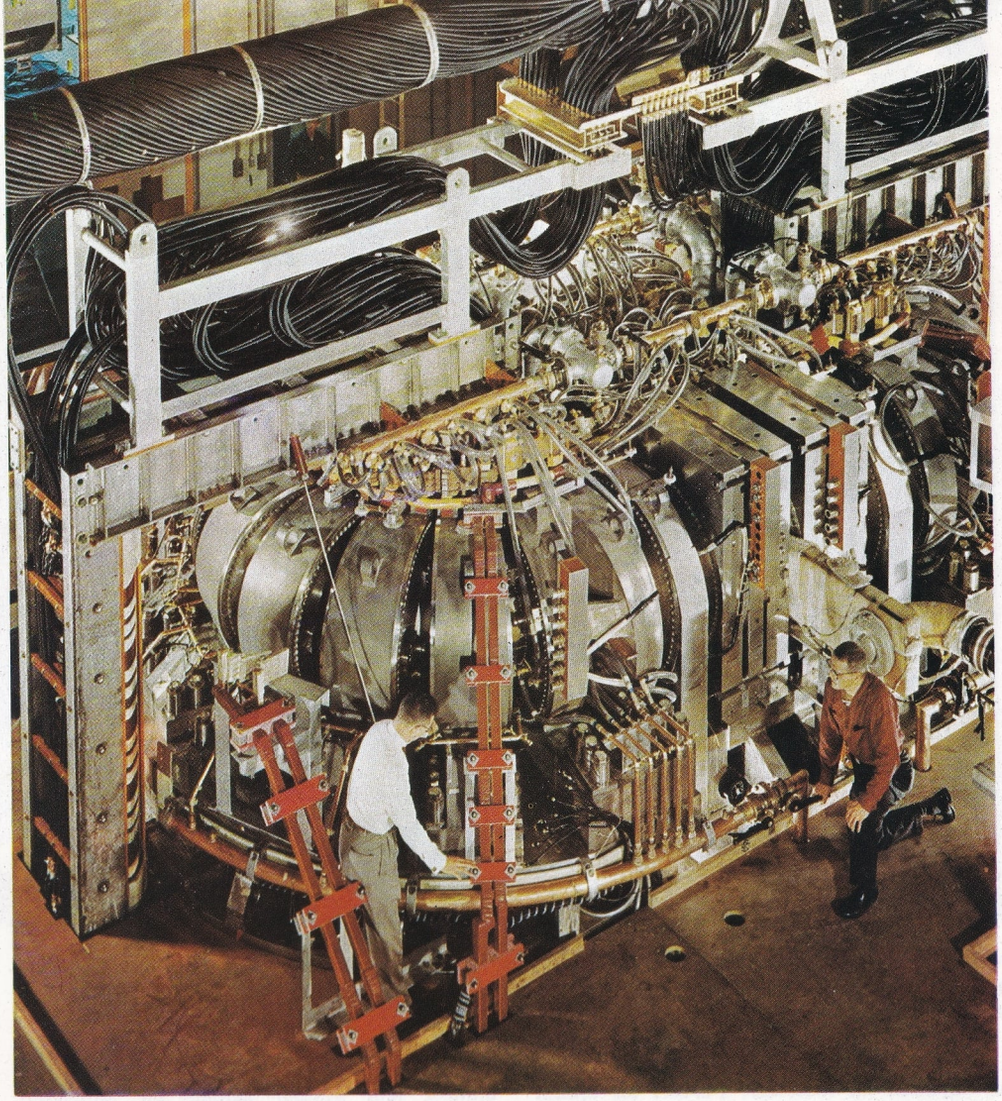
Fizeau Metodu: Işığın hızını ölçmek için Fizeau tarafından ileri sunulan bu metot, olağanüstü kısa zaman aralıklarının ölçülmesine dayanan ilk metottur. Paralel bir ışınlar demeti elde etmek için kullanılan optik sistemler bir yana bırakılacak olursa, Fizeau tarafından kullanılan düzen şöyledir: L ışık kaynağından gelen bir ışını yarısaydam AB aynasını aşar ve ayna kendisini S aynasına gönderir; S'de yansıyarak kendi üzerine dönen ışın, gene AB ye döner ve buradan da yansıyarak O daki gözlemcinin gözüne gelir. AB ile S arasında P ekseni etrafında dönebilen R dişli çarkı bulunmaktadır. Eğer R çarkı MN ışınının iki diş arasındaki E aralığından geçmesine elverişli durumdaysa, S'de yansıyarak kendi üzerine dönen ışın, R sükûnetteyken ya da P etrafında yavaş bir şekilde dönüyorken, O'daki gözlemci tarafından gözlenir. Eğer çarkın hızı gitgide artırılacak olursa öyle bir an gelir ki, S'de yansıyan ışının çarka kadar döneceği zaman süresinde çark dönmüş olur ve S artık iki diş arasındaki bir E aralığına değil de bir D dişi üzerine düşer. Böylece AB'ye erişmekten alıkonmuş olan ışın, artık O'daki gözlemci tarafından da görülemez. Çarkın bu anda saniye başına devir sayısı ile diş adedi bilinirse, N'nin yerine D gelinceye kadar geçmiş olan zaman, yani ışının dişli çarkla S aynası arasında gidiş dönüş yolunu aşmak için harcadığı zaman hesaplanır. Örneğin eğer ayna dişli çarktan 5 km. uzakta bulunuyorsa ışının gidiş dönüş yolu 10 km. olur ve bu durumda da 750 dişli ve saniyede 20 devir yapan bir çark yeter. Gerçekten de bu durumda bir dişin iki diş arasındaki boşluğun yerini alabilmesi için gerekli zaman bir saniyenin 1/30 000'idir ki, bu aynı zamanda ışının 10 km. yolu aşması için gerekli zamanı göstermektedir. Işığın hızını bulabilmek için aşılan yolu, bu yolu aşmak için geçen zamana bölmek yeter.

Fizeau ışığın hızını ölçmek için 1849 yılında, dişli çarkı Suresnes'e ve aynayı da 8 633 m. ötede Montmartre'a yerleştirmek suretiyle C = 315 364 km./san. sonucunu bulmuştur. Bu değer sonradan yapılan daha hassas ölçmelerin verdiği C = 299 774 km./san. değerine yakındır.

FİZİK

Tabi olduğu bütün şartlar ve aldığı şekiller bakımından maddenin yapısını ve özeliklerini olduğu kadar, hareketlerine ve geçirdiği dönüşümlerine hâkim olan kanunları da inceleyen bilim.

Doğanın incelenmesi her ne kadar eski Yunan filozoflarının ilgisini çekmişse de, bunların bilgisine, çağdaş anlamı bakımından, fizik demek mümkün değildir. Çünkü Yunanlılar mantıksal-tümdengelimsel ispatın yapısını keşfetmeyi (ve dolayısıyle de matematikte başarılar elde etmeyi) başarmışlarsa da, fizik biliminin dayandığı denel ispatların metodunu keşfetmeyi başaramamışlardır. Bu, hiç bir zaman, fiziğin çeşitli bölümleriyle ilgili bulunan kavram ve düşüncelerin Yunan felsefesi dışında kalmış oldukları anlamına gelmez (gerçekten de bunun için Empedokles'in, Anaksagoras'ın ve Demokritos'un felsefesinin



Amerika Birleşik Devletleri'ndeki, Hanford of Richland laboratuvarının, çekirdek enerjisi araştırmalarında kullanılan C — Stellator aracı.

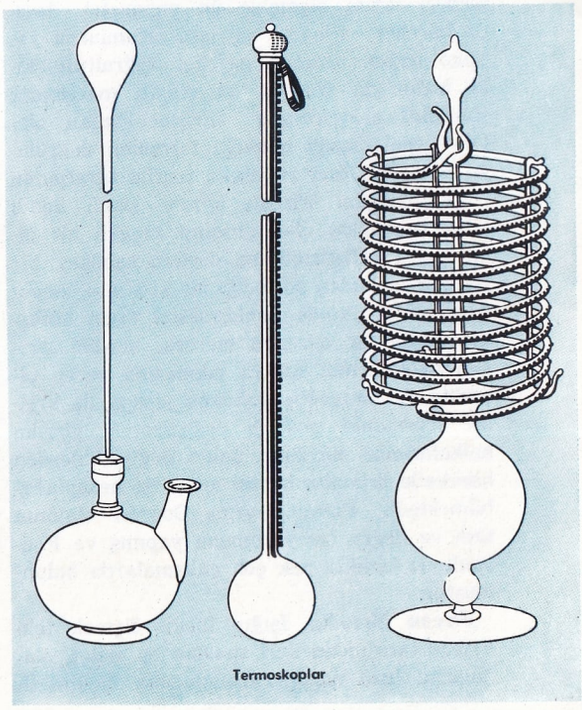
temel kavramlarından biri olan kuvvet kavramını; Aristoteles'in hareket teorilerini ve Hiparkos'un hareket miktarı konusundaki teorisini hatırlamak yeter). Fakat bütün bunlar fiziksel bilgilerle metafiziksel kavramların daima birbirlerine karıştırılmış oldukları teorilerden ibarettir. Ancak optik, akustik ve statik konularında Yunanlılar tartışma kabul etmez derecede değerli sonuçlar elde etmişlerdir. Bu konuda Euklides'in **Optiğini** ve **Katoptriğini**, sesler ile sayılar arasındaki bağıntı konusunda pitagorcuların ilk denel gözlemlerini ve özellikle statiğin ve hidrostatiğin temelini atmış olan Archimedes'in temel eserlerini hatırlamak yeter. Muhtemelen gerçek anlamdaki denel metoda en çok yaklaşanlar da bunlar olmuşlardır; fakat o çağların tarihsel ve toplumsal koşulları, bu araştırıcıların teknik ustalıklarını güçlü kişileri eğlendirmek ve halkı şaşırtmak üzere birtakım oyuncaklar icat etmeye yöneltmiş, dolayısıyle fiziğin gelişmesine pratik olarak hiç etkileri olmamıştır.

Batı kültüründe, klasik Yunan ve Roma uygarlığının çöküşüyle ortaya çıkan genel bunalım, fiziksel incelemelerde bin yıl kadar sürecek olan bir durgunluk doğurmuştur. Ortaçağdaki bilim adamları doğaüstü kuvvetlerden medet uman, başarının kişisel ustalığa kalmış olduğu, kesin bir metottan yoksun, el yordamıyle ve derme çatma olanaklarla cisimleri değiştirmek ya da bunlardan yeni cisimler meydana getirmekten ibaret olan gizli bir sanata inanıyorlardı. Ancak modern çağların başlarında teknik adamlar ırmakların sularının denetlenmesi, top ateşi, okyanus ötesi seyahatler gibi büyük problemleri çözmek zorunda kalınca, el yordamıyle iş görmekten vazgeçmek kaçınılmaz olmuş, XVII. yüzyılın başlarında metot problemini en ön safa geçiren felsefî devrim zorunlu olmuş, böylece denel bilim çağı da açılmıştır.

Fiziğin Metodolojisi: Fiziğin modern bir bilim olarak doğumu deneysel metodun doğumuyle aynı zamana rastlar. Gerçekten de insanın bazı doğal olayları, bazı yönlerini tecrit etmek suretiyle tekrarlayabilmesi ve sonra bunların üzerinde dış ortamın önceden tespit edilmiş birtakım değişimlerinin doğuracağı etkileri incelemesi olanağının keşfini Galileo Galilei ve XVII. yüzyıl metotbilimcileri gerçekleştirmişlerdir.

Deneyin en belirgin nitelikleri, **objektif** oluşu, yani aynı şartlar altında her istenildiği zaman aynı sonuçlarla tekrar edilebilmesi ve niceliksel (kantitatif) oluşu (örneğin bütün uzunluklar, bütün zaman aralıkları, bütün kitleler, vb. gibi), aralarında homogen olan büyük fiziksel büyüklükler için tarif edilmiş keyfî ölçü birimleri çerçevesi içinde, incelenen büyüklükleri kantitatif bir şekilde ifade etmeye elverişli oluşudur. Bir deneyin sonuçlarından hareket ederek belirli fiziksel büyüklükler arasında bir ilişki kurmak mümkün olursa, bir varsayım öne sürülmüş olur. Bu varsayım yeterli derecede genel şartlar altında da geçerli olduğunun tespiti halinde, artık gerçek bir tabiat kanunu niteliğine bürünür. Örneğin bir cisme uygulanan kuvvet ile bu cismin kazandığı ivmenin orantılı olmalarında (Newton kanunu), ya da bir gazın hacmiyle basıncının sabit olmasında (Boyle kanunu) olduğu gibi. Bir fizik kanunu, sadece, genelleştirme yoluyle elde edildiği bir dizi deney gözlemlerinin sentezi olmayıp, aynı zamanda kendisinin geçerli olduğu diğer deneylerin sonuçlarını öngören bir araçtır da. Bununla beraber, fiziğin tarihî evriminin gösterdiği gibi, bir kanunun daima sınırlı bir geçerlilik alanı vardır. Çünkü bu kanun, gerçeğin, tarihin belirli bir anında insan tarafından belirli bir düzeyde bilinmesine bağlıdır. Bu düzey ise o zamana kadar insanın kazanmış olduğu bütün bilgilerden başka, bilinen tekniklere ve kullanılan aletlerin duyarlığına bağlıdır. Bir teori bilinen denel olayların uygun bir yorumunu verdiği ve o ana kadar bilinmeyen olayları öngördüğü sürece yeterli bir teori sayılır. Belirli bir araştırma alanında yapılan deneylerden hareketle kurulan bir fizik teorisinin henüz incelenmemiş başka alanlarda da kullanılması yeni deneylerin sonuçlarıyle çelişirse, bu teorinin ancak bazı sınırlar içinde geçerli bir yaklaşıklığını temsil ettiği yeni bir teori ortaya koyacak nitelikte yeni bir sentez gerekiyor demektir.

Denel analiz ile teorik sentez, kendilerine özgü teknikler ve metodolojiler geliştirerek ilerlemişler ve araştırma alanlarının çoğalmasının bilim adamlarını ihtisaslaşmaya zor-



laması sonucu olarak da biri **denel fizik**, diğeri ise **teorik fizik** diye anılan iki ayrı bilim kolunun konusunu teşkil etmişlerdir.

Klasik Fizik: Fiziğin mekanik, akustik, ısı, optik, elektrik, magnetizma, elektromagnetizma diye geleneksel temel bölümlere ayrılması, geçen yüzyıl sonundaki düzenini gösterir. Her bölümün içinde, makroskopik cisimlerin özelliklerini bir sentez halinde izah eden kanunlar konusunda üç yüzyıl boyunca kazanılmış olan bilimsel miras yer alır. Bu miras bugün klasik fizik diye adlandırılan konular topluluğunu teşkil etmektedir. Klasik fizik maddesel cisimleri ve bunların ışımalarını teşkil eden **temel taneciklerin** özelliklerinin temel bir şekilde işe karışmadığı bütün olayları anlatır ve yorumlar, ayrıca teknolojik uygulamaların da temellerini koyar. Başka bir deyimle, klasik fizik olağanüstü çok sayıdaki atomun ya da elektronun ya da fotonun meydana getirdiği toplulukların özelliklerinin sentezini yapmaktadır. Özellikle mekanik (statik ve dinamik) kanunları, atomlara nispetle kitleleri çok yüksek olan cisimlerin dengelerini ve hareketlerini idare etmekte olup, bu gibi cisimlerin (sarkaç ya da füze gibi) harekette oldukları ya da (terazi ya da barajlar örneğinde olduğu gibi) sükûnette bulundukları sayısız teknolojik uygulamaların temelini teşkil etmektedirler. Gerek inşaat biliminin ve gerekse teknik mekanik bilimlerin temelini teşkil eden elâstiklik ve plastiklik teorileri (yani gerçek cisimlerin şekil değişimlerini inceleyen teoriler), bu gibi cisimlerin iç yapılarından hiç söz etmemeleri, fakat bunları, üzerlerine uygulanan kuvvetlerle kendi elastik ve plastik özelikleri arasındaki ilişkilerle nitelemeleri bakımından klasik mekaniğin kapsamına girerler. Bu itibarla, şekil değiştiren bir ortamdaki (elâstik) ses dalgalarının yayılışını inceleyen akustik de mekaniğin temel bir parçası sayılabilir. Bunun gibi elektrik kanunları, olağanüstü büyük sayıda elektronlardan meydana gelen elektrik yüklerinin karşılıklı etkilerini inceler (bir mikroamperlik bir elektrik akımı saniyede akıp giden 6 milyar elektrondan meydana gelir); Maxwell denklemleriyle verilen klasik elektromagnetizma kanunları ise bu yüklerin ışımaları sonucu ortaya çıkan elektromagnetik dalgaların yayılmasını inceler. Elektromagnetizma bölümüne (ışın kavramına dayanan) geometrik optikten (ışın yerine dalga kavramını koyan) fiziksel optik ya da dalga optiğine kadar bütün klasik optiği sokmak mümkündür. Nihayet buhar makinelerinin işleme şartları konusunda yapılan deneysel gözlemlerin genelleştirilmesi ve sentezi olarak elde edilmiş olan ısı ve termodinamik kanunları, belirtmekte oldukları (basınç, sıcaklık, ısı miktarı, entropi vb. gibi) fiziksel büyüklüklerin, göz önüne alınan (katı, sıvı ya da gaz halindeki) topluluğu meydana getiren taneciklerin (hız ve kinetik enerji gibi) mekanik büyüklüklerinin statiksel ortalama değerlerinden başka bir şey ifade etmemeleri bakımından, çok büyük sayıda taneciklerden oluşmuş toplulukların genel özeliklerini belirten kanunların en tipik örneğini meydana getirirler.

Geçen yüzyılın sonunda bu (atomlar ve moleküller) gibi taneciklerin hareketlerini idare eden kanunların, mikroskobik cisimler için keşfedilmiş ve sonra her maddesel cismin hareketi için evrensel ve genel kanunlar olarak telâkki edilmiş olan klasik mekaniğin kanunlarından ayrı oldukları, bir aksiyom olarak kabul edilmişti.

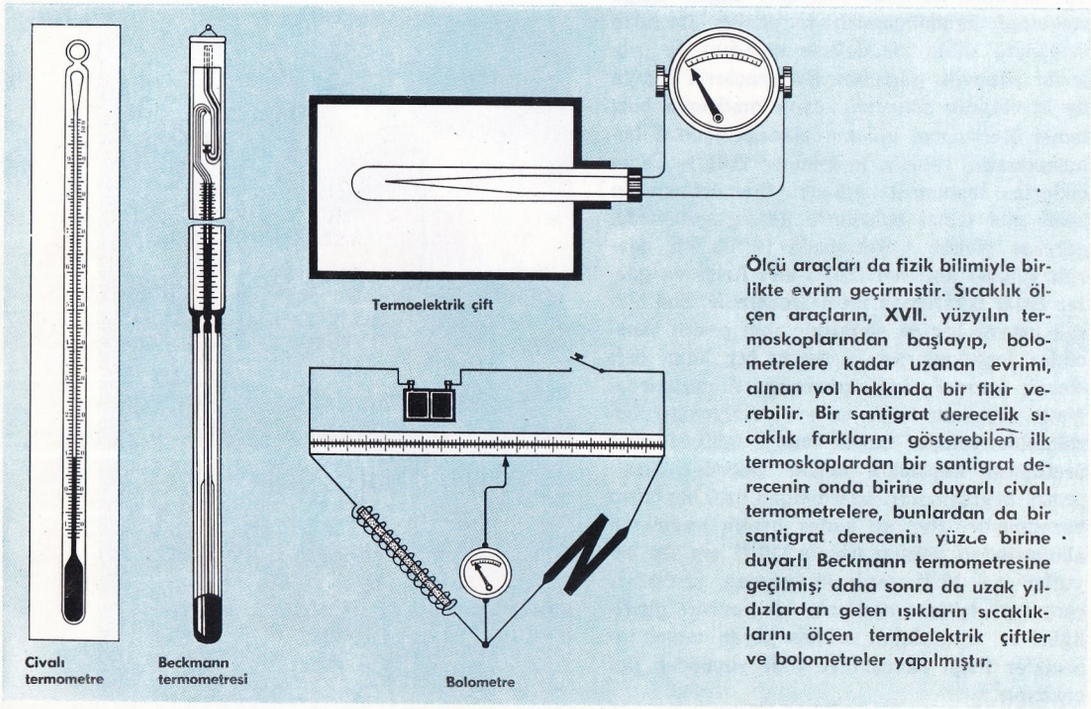
Klasik fiziğin çok kısa bir şekilde ifade edilmiş olan bu çerçevesi içinde, kimyanın nasıl tamamen ayrı bir bilim olarak kendi kendine gelişmiş olduğu açık olarak ortaya çıkmaktadır. Gerçekten de atomların iç yapılarını bilmeksizin, basit kimyasal atomların esasında atomlarının içindeki elektronların sayısına ve hareketlerine indirgenebilen çeşitli özeliklerini açıklamak mümkün değildir. Bundan başka kimyasal bir olayın fizik kanunları açısından açıklanması ancak moleküller seviyesinde mümkün olabilmektedir.

Bu şekilde klasik fizik, doğayı birbirinden farklı iki temel fiziksel kavram aracılığıyle incelemektedir. Bunlardan biri Newton mekaniğinin kanunlarına uyan maddesel tanecikler kavramı, diğeri ise Maxwell kanunları uyarınca dalgalar şeklinde yayılan elektromagnetik ışınlar kavramıdır.

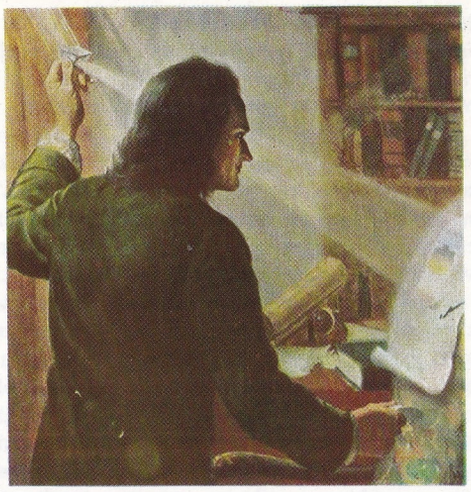
Doğayı bu türlü şematize etmek, doğal olayların mekanik ve determinist idrakine yol açmıştır. Böyle bir şema uzay ve zaman içindeki evrimi sırasında bir nesneyi çevresiyle olan etkileşmesinin bozucu etkisinden tamamen tecrit etmeyi mümkün varsayıyordu. Böyle bir varsayımın geçerliliğinin, mikroskobik olaylardan hareketle atomik olaylara da genelleştirilmesinin tamamen keyfi nitelikte olduğu çok geçmeden anlaşılmıştır.

Çağdaş Fizik: Her ne kadar klasik şemanın mekanist belirliliğini değiştirmese de Rölativite teorisi fiziksel gerçeğin anlatımı bakımından derin kavramsal anlamlar taşıyan bazı yeni öğeler getirmiştir. Gerçekten de bu teori, tarif edilemeyen ve deneysel gözlem yoluyle ölçüye vurulamayan, tamamen metafiziksel anlamlı kavramların elenmesi yolunda fiziksel bir teorinin temellerinin kritik bir tahlilinin ilk örneğini teşkil eder. Bu teori, gerçek olaylara hiç bağlı olmaksızın ve onlardan önce var olan mutlak kategorilerden sayılan Newton anlamındaki uzay ve zaman kavramlarını bırakmış, bunların yerine maddenin hareket haline bağlı bağıl uzay ve zaman kavramlarını getirmiştir.

Gerçeğin genel bir idraki olmak iddiasında olan klasik fizik, cisimlerin mikroskobik yapıları ve kendilerini teşkil eden taneciklerin niteliklerivle özelikleri konusunda kesin varsayımlardan hareket ederek bunların mikroskobik özeliklerini ve ışınımlarını sistematik bir şekilde açıklamayı araştırdığı vakit bunalımlı bir döneme girmiş oldu. Bu gibi varsayımlara dayanan araştırmalar, birbirlerini tamamen düzensiz bir tarzda etkileyen çok büyük sayıda molekülden meydana geldiği varsayımına dayanarak, mükemmel bir gazın kanunlarını açıklamakta gazların kinetik teorisinin elde ettiği başarıya ulaşmışsa da bu başarı, daha çok, yeter derecede yüksek sıcaklıklarda bir gazın moleküllerinin klasik mekanik kanunlarına uyan tanecikler gibi davranmalarının bir sonucudur. Fakat aynı istatistik metotlar, akkor halindeki bir cismin atomları tarafından yayımlanan ışınıma uygulandıkları takdirde, Planck'ın elektromagnetik enerjinin atomlar tarafından elemanter enerji tanecikleri demek olan fotonlar halinde süreksiz bir şekilde yayınlanıp soğurulduğu varsayımına baş vurulmazsa, deneyle çelişik ve hatta anlamsız sonuçlar elde edilmektedir. Einstein'ın fotoelektrik olayı teorisi ile Bohr'un gazların emisyon spektrumları teorisinin başarılarıyle de doğrulanan bu varsayım, klasik elektromagnetik alanlar teorisiy-



Ölçü araçları da fizik bilimiyle birlikte evrim geçirmistir. Sıcaklık ölçen araçların, XVII. yüzyılın termoskoplarından başlayıp, bolometrelere kadar uzanan evrimi, alınan yol hakkında bir fikir verebilir. Bir santigrat derecelik sıcaklık farklarını gösterebilen ilk termoskoplardan bir santigrat derecenin onda birine duyarlı civalı termometrelere, bunlardan da bir santigrat derecenin yüzde birine duyarlı Beckmann termometresine geçilmiş; daha sonra da uzak yıldızlardan gelen ışıkların sıcaklıklarını ölçen termoelektrik çiftler ve bolometreler yapılmıştır.



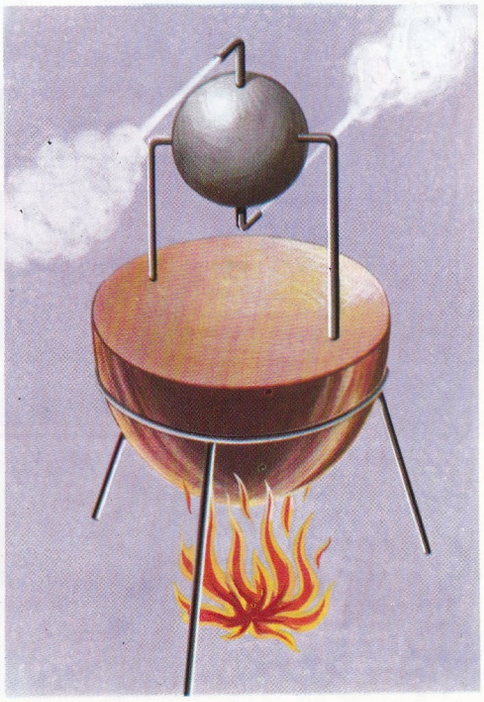
Solda: Galileo Galilei ile John Milton'un karşılaşmasını temsil eden bu heykel Roma Üniversitesindedir. Ortada: Fizikle matematiğin kaynaşmasını gerçekleştiren Newton bir optik deneyi yaparken. Sağda: Solvay (Brüksel) fizik konseyine katılan bilginler: Max Planck (1), Hendrick Antoon Lorentz (2), Marie Curie (3), Ernest Rutherford (4) ve Albert Einstein (5).

le kanunlarının bırakılmasına yol açmıştır. Gerçekten de artık ışıklı olaylara ve genellikle bütün elektromagnetik olaylara (girişim ve kırınım olaylarının zorunlu kıldığı şekilde) dalga özeliklerinin yanı sıra tanecik özelikleri de atfetmek zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Böylece uzayda geometrik çizgilerle belirtilen yörüngeler üzerinde hareket eden maddesel taneciklerle uzay ve zaman bakımından evrimleri dalga yayılması şeklinde ortaya çıkan ışınım (radyasyon) alanları arasındaki klasik fark bırakılmıştır. Makroskobik ölçüler düzeyinde geçerli olabilen böyle bir farkın, doğrudan doğruya duyularımızla kazandığımız deneylerimize dayanan sezgisel modellerin keyfi bir uzanımı (bir genelleştirilmesi) olarak kendini gösterdiği ve her düzeyde geçerli evrensel bir kanun niteliğinde olmadığı anlaşılmıştır. Böyle bir farkın olmadığı sadece ışınlar için değil, tanecikler için de tespit edilmiştir. Elektronlar, protonlar, nötronlar, atomların kendileri ve moleküller de taneciksel özeliklerden başka, elektromagnetik ışınlar gibi (girişim ve kırınım olayları türünden) dalgasal özelikler göstermektedirler. Dalga mekaniğinin (ve kuvanta mekaniğinin) kanunları, görünüşte çelişik olan bu gibi olayları açıklamaktadır. Kuvanta mekaniğiyle klasik mekanik arasındaki sınır, fiziksel gerçeği birbirine zıt iki farklı bölgeye ayıran net bir sınır gibi değildir. Birincisinden ikincisine geçiş göz önüne alınmış olan cismin boyutları ve kitlesi büyüdükçe meydana gelmekte ve büyüklüklerin artmasıyle dalga mekaniğinin öngörüşleri klasik mekaniğinkilerle çakışmaktadır. Dalga mekaniği kavramsal bakımdan olduğu kadar pratik uygulamalar bakımından da bütün fizikte büyük bir devrim yapmıştır. Dalga mekaniğinin yaptığı kavramsal devrimin önemini anlamak için teorinin getirdiği tanecik ve dalga gibi kavramların makroskobik düzeyde birbirlerine ne kadar zıt kavramlar olduklarını göz önüne getirmek yeter. Dalga mekaniği, çelişikliğe düşmemek için fiziksel olayların katı determinist bir anlatımı yerine ihtimaliyetçi bir anlatımını kabul etmek zorunda kalmıştır. Teorinin bu yüzünün en tipik örneği **belirsizlik ilkesidir,** bu ilkeye göre bir taneciğin inpulsunu (= kitle x hız) aynı anda ve istenildiği kadar kesinlikle tayin etmek olanaksızdır.

Pratik bir giriş açısından, dalga mekaniğinin kanunları fiziğin geleneksel bölümleri arasındaki sınırları yıkmış ve yeni araştırma alanları açmıştır. Özellikle kimyanın ampirik temellerini kesin fiziksel kanunlardan hareketle açıklamak mümkün olmuştur; bir taraftan elemanların özelikleri ve Mendeleyef'in periyodik cetveli atomların elektronsal yapıları aracılığıyle açıklanmış, diğer taraftan da kimyasal niteliği ve dolayısıyle olağanüstü girift moleküllerin özelikleri de açıklığa kavuşturulmuştur. Teorik kimya ya da başka bir deyimle kuvanta kimyası, bugün dalga mekaniği kanunlarından hareketle, istenilen özeliklere sahip maddelerin hesabını ve projesini yapacak güçtedir. Bu araçlarla kimya ile biyolojinin sınırında, canlı maddenin bazı temel özeliklerini anlama olanağı açılmış bulunmaktadır (büyük moleküller fiziği). Taneciklerin toplumsal halleri (yarıiletkenlerin keşfi gibi temel buluşlarla gerek endüstride, gerekse günlük hayatımızda büyük bir devrim yapan) katı hal fiziği, sıvı fiziği ve gazlar fiziği tarafından incelenmektedir. Son olarak ortaya bir de elektrik yüklü çeşitli tanecikler topluluklarını inceleyen bir bilim dalı olarak plazma fiziği çıkmıştır. Atomçekirdeğinin yapısının keşfi ve sunî radyoaktif bozulmalar yoluyle büyük enerji miktarlarının üretilmesi keşfinden doğan çekirdek fiziği pratik uygulamaları bakımından özel bir önem kazanmıştır. Her ne kadar pratik uygulama alanlarından yoksun ise de, 10^{-14} cm.'lik boyutlar ve 10^{-24} saniyelik zaman aralıkları çerçevesi içinde maddenin olağanüstü giriftliğini ve zenginliğini ortaya koyan temel tanecikler fiziği kavram ve fikir yönünden ilgi çekicidir.

Fizikte inceleme konusu olan maddenin halini niteleyen özel şartlara dayanan farklı bölümler de vardır. Bu bakımdan (mutlak sıfır cıvarındaki) alçak sıcaklıklar fiziği, alçak enerjiler fiziği, yüksek enerjiler başlıbaşına birer bölüm teşkil etmektedirler. Çağdaş fiziğin bu panoramasını tamamlamak için, klasik fiziğin kanunlarının uygulanabilme şartlarının geçerli olduğu: İyonosfer fiziği, uzay fiziği gibi yeni araştırma alanlarıyle, bazen klasik fiziğin bazen de kuvanta fiziğinin ilkelerinin hâkim olduğu olayları inceleyen astrofizik, biyofizik ve elektronik gibi diğer ye-

İskenderiyeli Hero'nun M.Ö. II. yüzyılda gerçekleştirdiği buhar makinesi. Bu makine uygulama alanı bulamamış olmakla birlikte, tepkili türbinlerin ilk örneği sayılabilir.



ni araştırma alanlarının varlığına da işaret etmek doğru olur.

FİZİKSEL BÜYÜKLÜK

Bir cismin fiziksel özeliklerini ve belirli bir olayın evrimini açıklamak için kullanılan soyut varlıklara fiziksel büyüklük adı verilir. Örneğin cetveller, uzunluk farklarına göre ayrılırlar; başka bir deyişle, göz önüne alınan bu cetvellerin belirli bir özeliğini açıklamak için uzunluk büyüklüğü kullanılır. Benzer şekilde belirli bir olayın bir başka olaydan daha mı önce, yoksa daha mı sonra meydana geldiğini tespit etmek mümkündür; bunun için, göz önüne alınan olayı nitelemek için zaman büyüklüğü kullanılır. Genel olarak bütün doğa bilimlerinde ve özel olarak da görevi çevremizde meydana gelen olayların usal, nesnel ve dolayısıyle ölçüye vurulabilir (kantitatif) bir açıklamasını yapmak olan fizikte, ele alınan bütün büyüklüklerin açık bir şekilde tanımlanmış olması gereklidir. Daha kesin söylemek gerekirse, böyle bir tanımlama aynı zamanda, hiç değilse prensip itibarıyle fiziksel bir şekilde gerçekleştirilebilecek bir işlemi belirtmeli ve bunun aracılığıyle; göz önüne alınan büyüklüğe, bir sayı ve ilişkin ölçü birimi aracılığıyle ifade edilen bir değer tekabül ettirmek mümkün olmalıdır. Şu halde her büyüklüğün daima işleme uyacak bir şekilde tanımlanması gerekmektedir.

Uzunluk halini göz önüne alırsak bunun işlemsel tanımı: 1) birim adını alan bir örnek cetvel seçmeye ve 2) bu örnek cetvelle verilmiş bir doğru parçasını karşılaştırıp, örnek cetvelin doğru parçası içinde kaç defa bulunduğunu tespit ederek, elde edilen sayıyı, doğru parçasının uzunluğunun değeri saymayı kabul etmeye indirgenebilir.

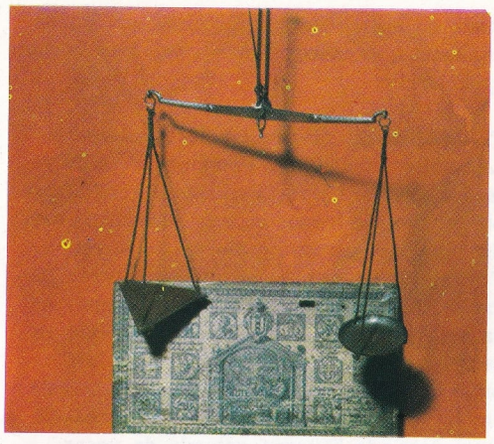
Kitle, zaman büyüklükleri ve kullanılan diğer bütün büyüklükler tamamen benzer şekilde işlemsel bir anlamda tanımlanmışlardır.

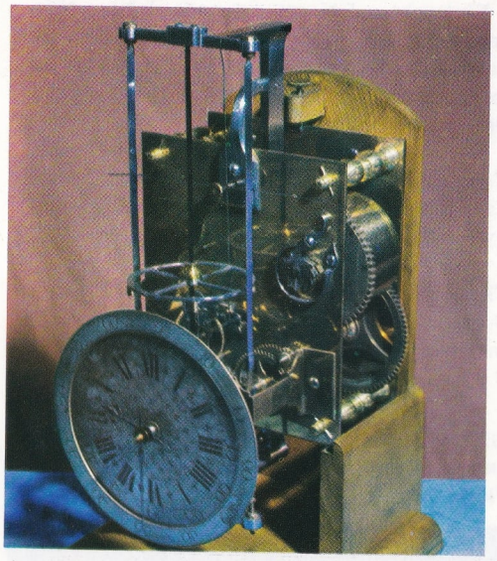
Hiç değilse prensip itibarıyle aynı tür işlemlere dayanarak ölçülebilen bütün büyüklüklerin, kendi aralarında homogen oldukları söylenir. Şu halde bütün uzunluklar, zaman aralıkları, kitleler vb. kendi aralarında homogendirler. Homogen büyüklükler eşitlik ve eşitsizlik bağıntıları kurmak için kendi aralarında karşılaştırılabilir. Ayrıca bunlara oranla toplam ve fark işlemleri de tanımlanabilirler; bu işlemlerle elde edilen sonuçla bu işlemlerdeki büyüklükler de aralarında homogen olurlar.

Temel büyüklükler ise, belirli bir ölçü birimi sisteminde esas büyüklükler olarak seçilmiş olup da diğer bütün büyüklüklerin bunların fonksiyonu ve bunlardan türetilmiş büyüklükler olduğu sayılan büyüklüklerdir.

FİZİK TEDAVİ

Tıpta tedavi amacıyle biyolojik eylemlerin ya da fiziksel araçların kullanılmasına dayanan metotların tümüne verilen ad. Bu metotların bellibaşlıları şunlardır: Işın tedavisi (radyoterapi), ültraviyole tedavisi, enfraruj tedavisi, elektrik tedavisi (elektroterapi), su tedavisi (hidroterapi), çamur tedavisi, tıbbî jimnastik.





İki temel fiziksel büyüklüğün ölçülmesi için araçlar: Kitleyi ölçen terazi ve zamanı ölçen saat. Bu araçlar Paris'te Conservatoire des Arts et Métiers (Millî Sanat ve Meslekler Konservatuvarı) de saklanmaktadır.

Işın tedavisinde radyumun ve radyoaktif izotopların yayımladıkları ışınlardan yararlanılır. Ültraviyole ve enfraruj tedavilerinde de, güneş ışığını prizmadan geçirdiğimizde birbirinden ayrı olarak görülen yedi rengin iki ucunda kalan ve gözle görülmeyen iki uç ışın kullanılır. Elektroterapide çeşitli elektrikli cihazlara tedavi amacıyle görevler yüklenir. Bunlarla radyo dalgalarından yararlanıldığı da olur. Su tedavisinde farmakolojik nitelikler kazandırılmış sular kullanılır. Çamur tedavisi ise radyoaktif değer kazandırılmış çamurların uygulandığı bir metottur. Tıbbî jimnastikle hasta organı çalıştıran hareketler yaptırıldığı gibi, masajdan da yararlanılır.

FİZYOLOJİ

Canlı organizmaların normal görevlerini inceleyen bilim dalı. Beslenme, metabolizma, çeşitli aygıtların işlemesi, canlı bireylerin iç örgütleri, çevreye gösterilen tepki vb. hep fizyolojinin inceleme alanına giren konulardır.

XVIII. yüzyılda gerçek bir bilim niteliği kazanmasından önce fizyoloji bütün canlı ya da cansız doğanın incelenmesini içine alırdı ve bir felsefe dalı olarak kabul edilirdi. Gerçekten de yüzyıllar boyunca hayatla ilgili görevler sorunu kurgulara dayanan metotlarla çözülmek istenmiş, gözlenen her olayın eleştirilmesi apriori (peşin), çoğu zaman metafizik (fizikötesi) prensiplerle, doğanın tanınmasını toptan ortaya çıkarıvermek isteyen eğilimlerle yapılmıştır. Ancak, ne Yunanlılar, ne de ortaçağ düşünürleri patolojide, yani canlı organizmanın normal dışı durumlarını inceleyen alanda deneyle elde ettikleri bilgileri, fizyolojide bu apriori metotlarla elde edememişlerdir. Fizyoloji konusunda 17 kitap yazmış olan Galenos bile hayvanlara bakıp birtakım kurallar, yasalar koymuş, sonra bunları hiç bir ayrılık gözetmeksizin insanlara uygulamak istemiştir. Denetleme altında gözlemler yapılmasına ancak Rönesans devrinde başlanmıştır. Geleneksel görüşleri ilk eleştirenler, anatomi bilginleri olmuştur. Anatominin morfoloji açısından elde ettiği başarılar fizyolojinin ilk büyük buluşunu, kan dolaşımını meydana koyma olanağını vermiştir. XVII. yüzyılda da Galileo Galilei'nin deneysel metodu, bir taraftan mekanik, bir taraftan kimyasal yollardan gelişmişse de, bu yolların her ikisi de, özellikle üreme alanında, çok önemli bilimsel sonuçlara varılmasını sağlamıştır.

Ancak buna rağmen, klasiklerin fizyolojiyi felsefenin bir bölümü olarak görmelerinden bütün bütüne sıyrılınamamıştır. Bugün için ilginç olabilecek bir nokta da hayat olay ve olgularının incelenmesine o yüzyıllarda yalnızca tabiplerin değil, aynı zamanda filozof ve sanatçıların da karışmasıdır. Ancak o çağlarda bu üç niteliğin tek bir kişide toplanmasının olağan bir durum sayıldığını da unutmamak gerekir.

XVII. yüzyılın ilk gerçek anlamdaki fizyolojistlerinden en önde gelenler şunlardır: Biyolojik olayların nicelik bakımından analizini ele alan Santorio Santori (1561-1636), bir yandan biyolojik olayların temelinde fiziksel yasalar olduğunu, bir yandan da hayvansal hareketlerin gerçek nedeninin ruh olduğunu ileri süren Alfonso Borelli (1608-1679), kimya yoluyle tedavi metodunun kurucusu Francesco della Boe, gazlar üzerinde çalışmış, ancak gerçek fizyolojide hayale kaçan kurallar koymak istemiş olan J.-B. van Helmont (1577-1644). Deneysel fizyolojiye gelince, bu, XVIII. yüzyılda Albert von Haller (1708-1777), Lazzaro Spallanzani (1729-1799) ve Saverio Bichat (1771-1802) tarafından geliştirilmiştir. Bunlardan von Haller insan vücudu konusunda sekiz ciltlik bir eser vermiştir. Öteki ikisi ise solunumun kimyasal tanımlanması ve daha sonra hayvan vücudundaki elektriğin bulunması yolundaki çalışmalarıyle modern fizyolojinin kapılarını açmışlardır. XIX. yüzyılın fizyolojik olayları araştıran bilginlerinden de François Magendie (1783-1855), Johannes Müller (1801-1858), Claude Bernard (1813-1878), İvan Petroviç Pavlov (1846-1936) bu alanda en güçlü etkiyi yapmış olan kimselerdir. Magendie, Fransız nörofizyoloji (sinirlerin fizyolojisi) okulunun kurucusudur.

«Hiç kimse fizyolojist olmadan psikolog olamaz» diyen Müller fizyolojik olaylarla ruhsal olaylar arasındaki sıkı bağlar üzerine eğilmiştir. Claude Bernard canlıların iç ortamındaki kararlılığın, dengenin varlığını bir temel prensip olarak ele almıştır. Pavlov ise bilim tarihine sindirim ve şartlı refleksler üzerindeki çalışmalarıyle geçmiştir.

XIX. yüzyılda fizyolojinin yanıbaşında yeni bir bilim dalı, biyokimya doğmuştur. Biyokimyaya başlangıçta fizyolojik kimya adının verilmiş olması hayatla ilgili olaylara öteki bilimsel doktrinlerin yasa ve metotlarıyle yaklaşılabileceğini göstermesi bakımından ilginçtir.

Bugün fizyoloji çalışmalarına patologlar, radyologlar, biyokimyacılar, farmakologlar, biyolojinin öteki dallarında çalışanlar ve bilimsel deneylerden çıkan gözlemlerle canlı organizmaların normal eylemlerini bir çerçeveye oturtmak isteyen her türlü araştırmacı katılmaktadır.

Günümüzde fizyoloji birkaç bölüme ayrılmaktadır: Biyolojik eylemlerin genel yasalarını inceleyen genel fizyoloji, zoolojik görevleri ele alan hayvan fizyolojisi, bitkisel fizyoloji, karşılaştırmalı fizyoloji, insan organizmasının eylemlerini konu olarak ele alan insan fizyolojisi. Son yıllarda fizyopatoloji alanında da önemli ilerlemeler olmuştur. Bu dalın konusu, organizmanın normal dışı, bozuk eylemleridir.

FLAMANKUŞU (Phoenicopterus ruber)
Leyleksiler takımının flamangiller familyasından bir kuş türü. Ucu siyah renkli sarı bir gagası ve uzun kırmızı bacakları vardır. Ayakları perdelidir. Boyu 120-150 cm.'dir. Tüyleri ak ve pembe, kanatlarının uçları siyahtır. Eti yenir. Afrika, Güney Avrupa, Asya ve Amerika'da büyük sürüler halinde yaşar. İyi uçar, iyi yüzer. Küçük balıkları avlayarak beslenir. Genellikle tropikal bölgelerin bir kuşu olmakla beraber And sıradağlarının üzerinde Titicaca gölünde de yaşar.

Flamankuşu 5-45 cm. arasında değişen tümsek biçiminde çamurdan bir yuva yapar. Bu yuvaya beyaz renkte irice bir yumurta yumurtlar. Yuvalarını çok kez birbirlerine bitişik olarak yaparlar.

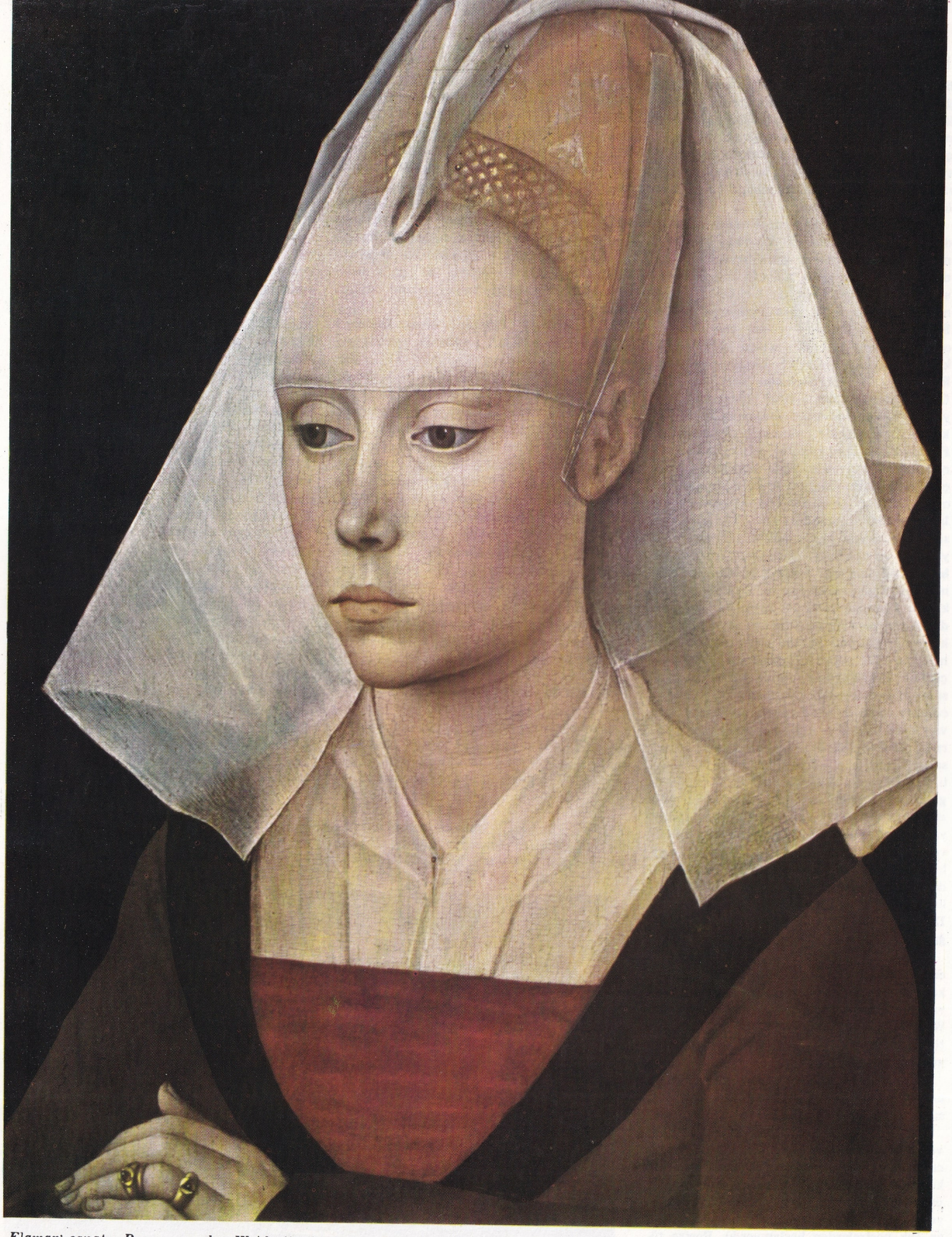
Flamankuşunun kuluçka süresi bir aydır. Yumurtadan çıkan yavrular tüylüdür. Anne ile babalar, yedikleri besinleri kusmak suretiyle yavrularını beslerler.

FLAMAN SANATI
Bugün Belçika ve Hollanda'nın kapladığı topraklarda gelişen sanat akımlarına verilen genel ad. Başlangıçta birleşik olan her iki ülke için kullanılan bu deyim, XVI. yüzyılda kuzey eyaletlerinin İspanyollara baş kaldırıp da bağımsızlığa kavuşmalarından sonra, bağımsızlığın sağlandığı 1830 yılına kadar yalnız Belçika sanatı için kullanılmıştır.

Romalılar devrinden kalma mimarlik eseri çok azdır. VIII. yüzyılda Charlemagne'in mimarlığın gelişmesini sağlamak için çaba harcaması Roman üslûbunda yapıların doğuşunu sağlamıştır. Bölgenin mimarlık sanatına genellikle iki üslûp hâkim olmuştur. Meuse bölgesinde Ren Roman üslûbu kendini kuvvetle duyururken, Scheldt bölgesinde Franco-Norman Roman üslûbu mimarlık sanatını etkilemiştir. Birinci üslûbun en önemli örneği Liege'deki St. Barthelemy, ikincisinin ise, XI. yüzyılın ikinci yarısında yapımına başlanan, Tournai katedralidir. Siyah mermerden yapılmış olan Tournai katedralinin, birbirleriyle çok yakın olarak gruplandırılan dört kulesi ve ortada bir ışıklandırma kulesi vardır. Haç biçiminde olan yapıda, haçın uçları yarım daire biçimindeki çıkıntılarla biter. St. Barthelemy'nin çok ünlü olan pirinçten takdis çeşmesi XII. yüzyılda Rainier de Huy tarafından yapılmıştır ve klasik figür çalışmasının dikkate değer bir örneğidir. Bu tür Roma kökenli çalışma üslûbuna dönüşün örnekleri, Nicolas de Verdun gibi, fildişi ya da metal üzerinde çalışan öteki sanatçıların eserlerinde de görülür. Taştan yapılmış anıtsal heykel çalışmaları çok azdır. En önemli örnek Dom Rupert'in yaptığı Meryem heykelidir (1150). Tournai Katedralindeki «St. Catherine'in hayatı», «St. Margareth'in hayatı» gibi freskler ise, örnekleri zaten çok az olan XII. yüzyıl resim sanatındaki eserlerin Fransız ve Bizans sanatındaki benzerlerinden türediğini gösterir. Gotik mimarlık üslûbu bölgeye Fransa'dan gelmiş ve dominikenlerin etkisiyle yerleşmiştir. Louvain (1251), Anvers ve Gand (1240-1270) kiliseleri bu üslûbun belirgin özelliklerini taşırlar. Kuzey Fransa üslûbu Tournai ve Scheldt bölgelerinde, Burgund'ya gotik üslûbu ise Meuse bölgesinde egemen olmuştur. XIII. yüzyılın başlarında, Flaman mimarlığına, Villers-la-Ville (1200-1210) ya da Val-Dieu manastırlarında (1216) görüleceği gibi Fransız etkisi hâkim olmuş, fakat yüzyılın yarısından sonra, Brüksel'deki Notre Dame de la Chapelle'in yapı biçiminden anlaşılacağı gibi bölgesel özellikler önem kazanmaya başlamıştır. Daha özgün bir bağımsızlık ise XIV. yüzyılda kazanılmaya başlarmıştır. Bu tutumun en belirgin örneği Louvain'deki Beguinage kilisesidir.

Yüksek gotik dönem, ülkenin güney bölümlerinde, özellikle Flandres'de muhteşem yapıların doğuşuna sebep olmuştur. Yükseklik duygusu verebilmek için kilise ve katedrallerde, sık sık, kuleler, spiraller, yüksek ve sivri üçgen pencereler gibi ögeler kullanılmıştır. Brüksel'deki St. Gudule katedrali, yüksekliği 100 m.'yi bulan Malines katedralinin yanı sıra, gerek boyutları ve gerekse bütünü bakımından, Anvers katedrali çağın mimarlık üslû-

Flaman sanatının XVII. yüzyıldaki en büyük temsilcisi Pierre Paul Rubens'tir. Resimde barok anlayışın en iyi yorumlayıcılarından biri olan Rubens'in «Kurdun Emzirdiği Romulus ve Remus» adlı tablosu görülüyor.



Flaman sanatı. Roger van der Weiden'in bir portresi (Londra'da National Gallery'dedir). 1450 ile 1460 yılları arasında yapılmış olduğu anlaşılan bu resim biçim bakımından büyük bir kusursuzluk göstermektedir.

bunun en seçkin örneğidir. Flaman mimarlığının gotik anıtlarının en önde geleni olan bu katedral, ortaçağ sonlarında gelişen şehir ekonomisindeki refahın sembolüdür. Sekiz köşeli çan kulesi çok zengin süslemelerle bezenmiştir. Ülkenin kuzey bölümü ise kiliselerin mimarisi bakımından, gotik mimarlığın Alman örneklerine yönelmiştir.

Gotik Flaman heykelciliği Fransız sanatından öylesine esinlenmiştir ki, onun bir devamı sayılabilir. Brabant gotik heykelciliği ise daha gerçekçi ve daha röliyefli stiliyle Fransız heykelciliğine belki de bir tepki olarak nitelendirilebilir. Bu tepki, özellikle Walter Pann'ın heykellerinde ve en ünlü heykeli olan «Meryem»de (1365) açıkça görülür. Fakat bu özgünlük en belirli biçimini, gerçekçi Burgundya heykel okulunun kurucusu olan Claus Sluter'de (ölümü 1406) bulur. XIV. yüzyılda Flaman sanatının, sanatlara en büyük katkısı minyatürdür. Hainault, Brabant ve Flandres'deki ünlü kilim ve halılar saray çevrelerinde tutuluyordu. Aynı dönemde sanatçılar minyatüre dönüyor, duvar resimleri önemini yitiriyor, fresklerin yerini boyalı camlar alıyordu. Burgundya dükü, kitapların resimlendirilmesini teşvik ediyor, koleksiyonlar yapıyor ve Limburg kardeşleri **Très riches heures du Duc de Berry** gibi eserleri yapmak üzere görevlendiriyordu. Bu tür eserlerin kökeni Floransa ve Siena sanatının öğelerine dayanıyor ve Flaman sanatının XV. yüzyıldaki büyük gelişimi bu tür eserlerde müjdeleniyordu. XV. yüzyıl, Flaman sanatının altın çağıdır. Burgundya sarayının karmaşık yapısı şehirlere akın, saraylardaki sanat koruyuculuğu; bunların hepsi sanatı besliyordu. Jan van Eyck ve Pierre Coustain saray ressamlarıydı. Rogier van der Weyden zaman zaman saray hizmetinde çalışıyordu. Kilise ve sanatı destekliyordu. XV. yüzyılın ilk yarısının ilgi çekici eserlerinden biri, Gand'daki ünlü «Gand mihrabı» dır. Jan van Eyck tarafından yapılmıştır. Perspektif bu çağda keşfedilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır. Kuzeyde yağlıboyanın keşfi de bu sıralara rastlar. Bu ilk dönemin ünlü sanatçıları arasında, Hans Memling, Robert Campin, Dierik Bouts, Gerard David ve Hugo van der Goes anılmaya değer.

Resim, XV. yüzyıldaki başlıca sanat türüdür ve resmin en önde gelen temsilcisi, başka ülkelerin resim sanatını da etkileyen Jan van Eyck'tir. Brüksel'de de Rogier van der Weyden, daha dramatik bir resim üslûbu getirmiş, bu üslûba dayanan okulu kuşaklar boyunca devam etmiştir.

Louvain'de Dierik Bouts, van Eyck'in soylu üslûbuyle, Weyden'in keskin gerçekçiliği arasında yeni bir anlayışın kurucusu olmuştur.

XV. yüzyılın ikinci yarısında Hans Memling ve Gerard David, burjuva sınıfından koruyucular bulmuşlar ve yüzyılın başlarında da kullanılmış olan arkaik formlara dayanan bir üslûbu geliştirmişlerdir. Toplum, bankerler ve tüccarların egemenliğindeydi artık. Halk en çok portrelerden hoşlanıyordu. Portre türüne Jan van Eyck'in en büyük katkısı olan «Arnolfini'nin Evlenmesi» adlı tablo, XV. yüzyıl sonlarında ünü en yaygın sanat eseriydi.

XVI. yüzyıl, Flaman sanatçılarının İtalya'yı ziyaret edebilmeleri ve Hollanda'da uygulanan dinsel ve siyasal düzen nedeniyle İtalyan sanatıyle sıkı ilişkilerin kurulmasına tanık oldu. İtalyan Rönesansının etkisiyle Flaman sanatı yeni bir güç kazandı. Anvers İtalyan etkili yapmacıkçılığın merkezi oldu. Heykelci Jacgues Dubroeucq ile ressam Quinten Massys ve Frans Floris, bu şehirde, bu anlayışta eserler verdiler. Mimarlıkta da, gotik üslûbun yerini İtalyan Rönesans üslûbu almaya başladı.

Pieter Bruegel (1520-1569) resim sanatının konularını dinsellikten çıkararak, günlük yaşama ve manzaralara indirgedi. XVII. yüzyıl Flaman sanatına, resimde de heykelde de, Peter Paul Rubens egemen olmuştur. Rubens'in etkisi bütün Avrupa'ya yayılmıştır. En önemli öğrencisi, ustasının ihtişamını daha ince ve daha soylu biçimlere indirgeyen, Anton van Dyck olmuştur. Günlük yaşamı resimlerinde yansıtan Flaman ressamları arasında Frans Snydres, Paul de Vos, Jan Fyt, Jan Bruegel'i önemle belirtmek gerekir.

XVII. ve XVIII. yüzyıllar Flaman sanatının yaratıcılığını yitirdiği dönemdir. XIX. yüzyılda ise, Jacques Louis David'in Brüksel'e sürgün olarak gelişi, bu çağın akımı olan yeni klasikçiliğe katkıda bulunmuşsa da, ülkenin politik bağımsızlığa kavuşması, Flaman sanatının, bir ulusal sanata, yani Belçika sanatına dönüşmesine yol açmıştır.

FLAUBERT, GUSTAVE

(1821-1880) Fransız yazarı. Çok genç yaşta yazarlığa başlamış, tiyatro yazarlığını denemiştir. 1874 yılında oynandığı zaman başarı kazanamayan **Le candidat** dışında, çoğu bitmemiş ya da değersiz birçok oyunu vardır. Sinir bozukluğu yüzünden, hukuk öğrenimini yarıda bırakarak Croisset'deki malikânesine çekilmiş ve ömürünün büyük bir kısmını burada geçirmiştir.

Eserlerinin sayısı çok olmamakla birlikte, hemen hepsinde azami çaba harcadığı, hepsinin bilinçli bir çalışma ve güçlü bir ilham ürünleri olduğu görülür.

1843-1845 yılları arasında Flaubert, **L'éducation sentimentale**'in ilk taslağını hazırlamış; fakat yıllar sonra, 1863-1869 arasında konuyu yeniden ele alarak birçok eleştirmecinin başeseri olarak nitelediği ikinci şeklini meydana getirmiştir. En önemli eserleri arasında yer alan bu kitapta yazar, XIX. yüzyıl Paris'inde gençlik duygularını ve ülkücü özlemlerinin yenilgisini anlatır. Pieter Bruegel'in, Cenevre'de gördüğü bir resmi, Flaubert'in 1845'te başlayıp, 1856'da tekrar ele aldığı ve 1872'de bitirdiği **La tentation de Saint Antoine** adlı eserinin çekirdeğini meydana getirir. 1847'de arkadaşı Maxime du Camp ile çıktığı Britanya gezisinin notlarını birlikte yayımlamışlar (**Par les champs et par les grèves**), 1849-1851 arasında gene birlikte yaptıkları bir gezi sırasında Flaubert, «Madam Bovary»nin ilk taslağını hazırlamıştır. **Madam Bovary**, 1857'de Revue de Paris'de yayımlandığında, yazarı din ve ahlâk kurallarına karşı çıkmakla suçlanmış, ancak açılan dâvada beraet etmiştir. Taşra burjuvazisinden bir kadının çevresinde çağının sert bir eleştirisini yapan bu romandan sonra Flaubert, geniş bilgisiyle engin hayalini birleştirdiği, eski Kartaca hayatına eğilen **Salambo** adlı kitabı üzerinde çalışmaya başlamıştır.

1877'de yayımlanan **Trois contes**, üç romanı içeriyordu: **Un coeur simple, Hérodias** ve **La légende de Saint Julien l'Hospitalier.** Flaubert, son yıllarında burjuva sınıfına karşı bir taşlama denemesine girişmiş, bu sınıfın dav-

Gustave Flaubert, «Madam Bovary»nin konusunu «Yonville» adını verdiği gerçekte mevcut olmayan bir kasabada geçirir. Resimde, romandaki kasabanın niteliklerine çok benzeyen niteliklere sahip olan Fransa'nın Ry (Eure) kasabasından bir görünüş.

İtalya'nın sanat tarihi bakımından en önemli şehirlerinden Floransa'nın genel görünüşü. Solda Palazzo Vecchio ve kulesi, ortada Santa Maria del Fiore kilisesi ve Giotto'nun çan kulesi, sağda da Şehir Kitaplığının sütunlu girişi görülüyor.

ranışlarını **Bouvard et Pécuchet**'de somutlaştırmıştır. Daha sonra dört ciltlik mektupları (**Correspondances**) ve ölümünden sonra yayımlanan, 1837'den beri üzerinde çalıştığı **Mémoires d'un fou** ve **Dictionnaire des idées** üzerinde çalışmıştır.

Genellikle, Flaubert'in romantizmle naturalizm arasında bir köprü olduğu söylenir. Fakat sanatçı, biçime verdiği önem yüzünden romantiklerden ayrılır. Romantik akımın içinde yetişmiş olmasına karşın, onun zayıflığını, kültürel temelden yoksunluğunu ve öznelliğini görmüş, ilhamın dizginlerini aklın eline vermek gerektiğine inanmıştır. Eserlerinde titiz bir dil kullanır. Lirizmden kaçar; fakat hicve büyük yer verir. İçinde yetişmiş olduğu burjuva sınıfının düşüncelerinden ve ahlâk anlayışından nefret eder.

Flaubert'in «Madam Bovary», «Salambo», «Saf Bir Kalp», «Taşra Yaşayışı», «Üç Hikâye» adlı eserleri Türkçeye çevrilmiştir.

FLEMING, ALEXANDER

(1881-1955) Penisilini bulan İngiliz bakteriyoloğu. Çalışmalarının büyük bir bölümünü 1924-1948 yılları arasında bakteriyoloji profesörü olarak bulunduğu Londra'daki St. Mary hastanesinde yapmış, 1922'de **lysozyme**'i keşfetmiştir.

İlk antibiyotiği 1928 yılında bulmuştur. Fleming, çıbanlara sebep olan bakterilerin üretilmesi sırasında, havadan gelen bazı sporların, saf kültürü mavi-yeşil bir küf lekesi gibi sardıklarını ve bakterileri öldürdüğünü görmüştür. Bu ilk küf Penicillium Notatum'dur. E.B. Chain ile Howard Florey'in de katıldığı on yıllık bir çalışmadan sonra yeni buluş geliştirilmiştir. Bu üç bilgin 1945 yılı Nobel Tıp ödülünü paylaşmışlardır. Fleming, keşiflerinden ötürü 1944 yılında asalet unvanı almıştır.

FLORANSA

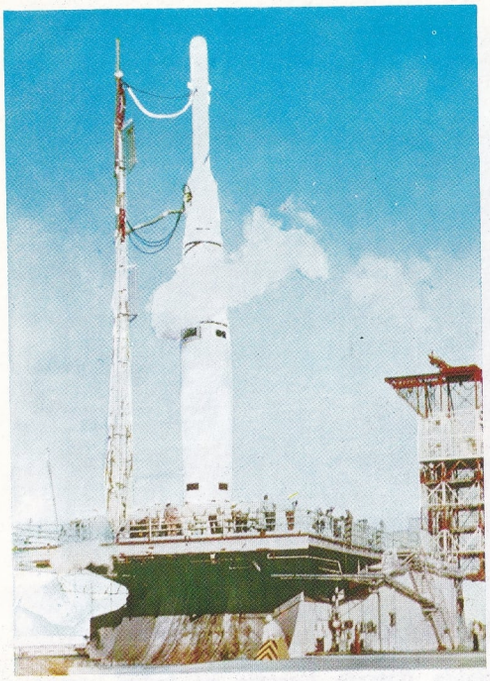
İtalya'da Toscana eyaletinin en önemli şehri (nüfusu 460 000). Arno ırmağı vadisinde kurulmuştur. Eski bir Etrüsk sitesi, ardından bir Roma municipium'u olmuş, ortaçağda gelişerek, etrafını çeviren surların dışına taşan bir yayılma göstermiştir. 1865-1871 yılları arasında İtalya'nın başkenti olması, şehri hızla geliştirmiştir. Dünyanın en ünlü sanat şehirlerinden biri olan Floransa şehrinin ekonomisi turizme (şehirde 500'ü aşkın otel vardır), endüstriye (dokuma, kimya, cam, seramik) ve elişlerine dayanır. Romalılar tarafından meydana getirilmiş olan dikdörtgen biçiminde şehir planı, bugün merkez kesiminde hâlâ kendini belli etmektedir. Floransa'yı sanat açısından dünyanın en önemli şehirleri arasına katan eserlerin başlıcaları Palazzo Vecchio (1298-1314), Santa Maria del Fiore kilisesi, Uffizi, Pitti ve Bargello müzeleri, San Lorenzo (1421-1436), Santa Maria Novella (1278-1360) kiliseleri, Etrüsk müzesi vb.'dır. XIII. yüzyılda Orta İtalya'nın en ileri şehirlerinden biri haline gelmiş olan Floransa'da dokumacılık büyük bir gelişme göstermiş, şehir malî bakımdan büyük bir refaha kavuşmuştu. Fakat XIV. yüzyılda baş gösteren iktisadî bunalım Floransa'yı etkilemiştir. Yüzyıl Savaşlarından sonra, Pisa'yı egemenliği altına alan Floransa, büyük bir deniz gücü meydana getirmiştir. 1434'te iktidara gelen Cosimo ile Vecchio, sağlam bir iktidar kurmuş, kendisinden sonra şehri yöneten oğlu Piero (1416-1469) ve torunu Lorenzo (1395-1440) devrinde Floransa, İtalyan Rönesansının beşiği olmuştur. 1512'den sonra şehri Mediciler yönetmeye başlamış 1530'da Karl V., şehirde bir dukalık kurmuştur. Floransa 1569'dan sonra Toscana dukalığının, 1865-1870 arasındaysa İtalya krallığının başkentliğini yapmıştır.

FLORIDA

Amerika Birleşik Devletleri'nin güney-doğu eyaletlerinden biri. Kuzeyden güney-doğuya doğru uzanan bir yarımada üzerinde kurulmuştur; uzunluğu 600 km.'yi aşan ve doğusunda Atlas okyanusu, batısında Meksika körfezi bulunan yarımada, Küba adasından Florida kanalıyle ayrılır. Yüzölçümü 151 670 km². olan eyaletin nüfusu 5 milyon kadardır. Başkenti Tallahassee (nüfusu 50 000) eyaletin kuzeyinde, kurulmuştur.

Florida arazisi morfolojik bakımdan düz ve tekdüzedir; sadece bazı orta-kuzey bölgeleri hafif tepeliktir. Yer yer bataklıklarla kaplıdır; **The Everglades** adıyle tanınan en geniş bataklık bölge Okeechobee gölünden, denize kadar yarımadanın bütün güney ucunu kaplar; bu bataklık bölge çok sayıda kanallarla örülmüştür. Eyaletin bu kesiminde, 10 000 km²., yüzölçümünde bir araziye yayılan Everglades National Park bulunmaktadır. 1 820 km². yüzölçümüyle Florida'nın en büyük gölü olan Okeechobee gölünün kuzeyinde, Jacksonville'e kadar yarımadanın orta ve kuzey-doğu kesimlerini kaplayan Göller bölgesi uzanır. Eyaletin akarsu ağı da son derece sıktır.

Genellikle alçak olan Florida kıyıları boyunca, doğuda, zincir halinde göller yer alır; batı kıyıları ise çok girintili çıkıntılı olup sayısız koy ve yarımadalarla kaplıdır. Florida'nın doğu kıyısında, kıyıdan bir dizi gölle ayrılan alçak bir kıyı dirseği olan Cape Canaveral bulunmaktadır; burada Birleşik Amerika'nın en önemli füze üssü vardır (Cape Kennedy). En önemli ada grubu Florida Keys adalarıdır: Bu adalar yarımadanın güney-doğu kıyısında dizili olup Florida körfezinin güney sınırını teşkil ederler; kıyıdan en çok 200 km. uzaklıkta olan adaların en uzakta olanları Fort Jefferson Ulusal Anıt'ın bulun-



Florida'daki Cape Kennedy üssü Amerika'nın uzay araştırmaları alanındaki en önemli merkezidir.

duğu Dry Tortugas adalarıdır. Bu adalar zinciri üzerinde Miami'den Key West (nüfusu 40 000) adasına kadar uzanan ve çok güzel bir görünümü olan bir otomobil yolu yapılmıştır.

Oldukça fazla yağış alan ve tropikal ile subtropikal arası bir iklimi olan Florida, özellikle bir tarım ülkesidir. Başlıca tarım ürünleri Florida Keys adalarında yetiştirilen domates, portakal ve limon ile tahıllar, pamuk ve tütündür. Eyaletin diğer önemli ekonomik kaynaklarını sığır ve domuz yetiştiriciliği, balıkçılık (istiridye ve sünger) ve maden işletmeciliği (Amerika Birleşik Devletleri fosfat üretiminin beşte dördünü Florida fosfat yatakları sağlar) teşkil etmektedir. Florida'nın en gelişmiş endüstri dalları ise kimya ve turizm sanayileridir; turizm gerek Atlas okyanusu gerekse Meksika körfezi kıyılarındaki kıyı şehir, kasaba ve köyleri halklarının en önemli iş ve gelir kaynağıdır. Eyaletin başlıca şehirleri, Tallahassee'nin dışında, Jacksonville (nüfusu 230 000), Miami (nüfusu 700 000), Tampa (nüfusu 290 000) ve Saint Petersburg (nüfusu 200 000) dur.

FLORİNALI NAZIM

(1883-1939) Türk şairi. Florina'da doğmuş, İstanbul'da hukuk öğrenimi yapmış, Özgünay soyadını almıştır. Dahiliye Vekâleti ve Emniyet-i Umumiye Şube Müdürlüğünde çalışmış, Gümüşhane Mektupçuluğundan emekliye ayrılmıştır. Düzgün bir şiir dili olmasına karşın, güzel şiirleri azdır. Ününü daha çok kendi kendisini şiir kralı ilân eden ve durmadan kendini öven asılsız reklâmlarla yapmıştır. Yayımladığı 12 kadar broşürde Nef'i gibi, Abdülhak Hamit, Tevfik Fikret gibi klasik ya da çağdaşı ünlü şairlerin değerlendirmesini yapar gözükerek dikkati kendi üstüne çekmeye çalışmıştır. Önemli bir sanat kişiliği yoktur. «Terennümler», «Teellümler», «Türkün Büyük Zaferi», «Zafer Teraneleri» vb. gibi eserleri vardır.

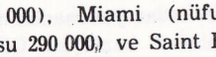
FLÜOR

Ametallerin en aktifidir. Atomlarının dört izotopu vardır. Bunlardan birisi sağlam, ötekiler radyoaktiftir. Sağlam olan izotopun kitle numarası 19'dur. Doğada bu sağlam izotop bulunur. Bir başka deyimle doğal flüorun %100'ü kitle numarası 19 olan atomlardan yapılmıştır Flüorun atom numarası 9 olduğuna göre bu sağlam flüor çekirdeği $^{19}_{9}F$ şeklinde gösterilebilir.

Çok aktif olduğu için doğada serbest element halinde bulunmaz. En çok rastlanan flüor mineralleri CaF_2 (flüorspat ya da flüspat) ile Na_3AlF_6 (kriyolit) bileşikleridir. Bunlar ve başka flüor bileşikleriyle yerkabuğundaki flüor oranı %0,1'i bulur.

Serbest flüor elde etmek ve bunu saklamak çok güçtür. Çağımızda flüor, bakır kaplar içinde H_2F (hidrojen flüorür) içinde eritilmiş KHF_2 (potasyum hidrojen flüorür) bileşiğinin elektroliziyle elde edilir. Adi sıcaklıkta sıvı olan saf hidrojen fülorür, elektriği iletmez. Bunun içinde eriyen potasyum hidrojen flüorür sıvıyı iletken yapar. Elektroliz yapılırken grafit elektrotlar kullanılır. Anotta flüor, katotta hidrojen çıkar.

Flüor açık yeşilimsi sarı renkli, keskin kokulu, çok tahriş edici bir gazdır. Sümey zarında güç iyileşen yaralar açar. Havadan ağır bir gazdır (k.n. —188°C). Temel kimyasal özeliği çok aktif ve çok güçlü bir yükseltgen oluşudur. Flüor bütün yükseltgenlerin en güçlüsüdür. Atomunun dış kabuğunda 7 elektron bulunduğu için flüor —1 değer alır. Bütün bileşiklerinde hep —1 değerlidir. Serbest haldeyken flüor atomları ikişer ikişer birleşip elektron ortaklığı sağlar ve F_2 formülüyle gösterilen flüor moleküllerini meydana getirirler. Çok etkin olduğu için oksijen, azot ve soy gazlardan başka bütün elementlerle doğrudan doğruya birleşebilir. Yukarıda sayılanların dışında kalan elementlerin çoğu flüor içinde yanar. Flüorla birleşerek flüorür adını alan bileşikleri yaparlar. Suya şiddetle etki eder. Bir yandan hidrojen flüorür olurken öte yandan ozonla karışık oksijen çıkar.

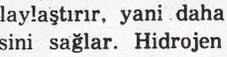


$$F_2 + H_2O \rightarrow 2\ HF + O \text{ (atomik)}$$

Oksijen ya da ozon molekülleri atomik oksijenden oluşurlar.

Element flüorun hayvansal dokuları parçalamasına karşılık, birleşmiş halde az miktarda flüor kemik, diş minesi ve kan için gereklidir. Alınan besinler ve sudaki flüor eksikliği, özellikle dişler çabuk çürümesine yol açar. Bu gibi durumlarda dişçiler hasta dişleri % 2'lik sodyum flüorür eriyiğiyle yıkarlar. Bazı ülkeler flüorsuz içme suyuna flüor bileşikleri eklerler. Bu da 1 000 000 kısım suya 1 kısım flüor hesabıyle olur.

Flüor bileşikleri arasında en önemlileri doğada bulunan CaF_2 ve flüorspat adını alan kalsiyum flüorür, yine doğada bulunan Na_3AlF_6 kriyolit adını alan sodyum alüminyum flüorür (sodyum hekzaflüoro alüminat) ile yapay olarak elde edilen H_2F_2 (hidrojen flüorür), CCl_2F_2 (Freon), C_2F_4 (tetraflüor etilen) maddeleridir. Bunlardan flüorspat hemen en önemli flüor kaynağıdır. Ayrıca metalürjide ergitici olarak kullanılır. Buzlu cam yapılırken bazen içine flüorspat konur. Bu da camın yarısaydam olmasını sağlar. Kriyolit Al_2O_3'ün elektroliziyle alüminyum elde edilmesinde ergitici olarak kullanılır. Alüminyum okside eklenen kriyolit bu maddenin ergimesini kolaylaştırır, yani daha düşük sıcaklıkta ergimesini sağlar. Hidrojen flüorür hidrojen ile flüorün birleşmesiyle elde edilir. Hidroflüorik asit adıyle tanınır.



$$H_2 + F_2 \rightarrow H_2F_2$$

Saf hidrojen flüorür, renksiz ve çok uçucu bir sıvıdır. 19,4°C de kaynar. Sulu eriyiği hidroflüorik asit olur. Bu asit cama etkidiği için cam kaplar yerine bakalit, politen gibi plastik kaplarda saklanır. Orta kuvvette bir asittir. Camı aşındırdığı için cam üzerine yazı yazmak ya da şekil yapmakta kullanılır. Eğer aşınma pürüzlü yapılmış ise cam saydamlığını kaybeder, yarısaydam duruma gelir. Freon soğutucu olarak buzdolaplarında kullanılır. Yanmaz, bu nedenle yangın söndürmede de işe yarar. Tetraflüor etilen polimerleşirse **teflon** adını alan bir plastik oluşur. Bu, ateşe ve kimyasal etkenlere dayanıklı bir plastiktir.

FLÜORESEİN

Ftalanhidriti ile rezorsinden yapılır. Oluşum fenolftalein oluşumuna benzer. Reaksiyonda su çıkar. Sülfürik asit gerekmez. Uygun oranda ftalanhidrit ile rezorsin karışımı yavaş yavaş ergitilirse flüoresein boyası oluşur. Bunu sodyum hidroksitte eritirsek flüoreseinin sodyum tuzu ele geçer. Çünkü flüoresein asidik bir boyadır. Eğer cam bir kap içindeki suya dökülürse şiddetli sarı-yeşil bir floresans görülür. Boyaya flüoresein adı verilmesi nedeni budur. Flüoresein bromlandırılırsa bunun tetrabrom türevi olan **eozin** boyası ele geçer. Eozine tetrabrom flüoresein denebilir. Bu, karmen kırmızısı renginde bir asidik boyar maddedir. Yün ve ipek ipliklerini ya da kumaşlarını boyamada kullanılır.

FLÜORIŞI

Bazı cisimlerin üzerilerine çarpan ışığın etkisi altında, bu ışığı meydana getiren bileşenlerden daha düşük frekanslı elektromagnetik dalgalar yayması olayına flüorışı adı verilir. Bu olay, önce, bir flüorit kristali içinden geçen ışığın spektrumunda daha uzun dalga boylarının (daha büyük frekansların) meydana çıktığının gözlenmesiyle ortaya konmuştur. Flüorışı flüoritten başka daha bir sürü maddede görülen bir özelik olup hem elektromagnetik hem de taneciksel radyasyonlarla elde edilebilir.

Flüorışı, atomların ve moleküllerin kuvantasal yapısıyle açıklanabilir. Atomları, çekirdeklerle bunların çevresinde ancak belirli bazı enerji düzeylerinin karşılığını teşkil eden

belirli bazı durumlara sahip elektronlardan oluşmuş karmaşık sistemler olarak tasarlamak mümkündür. Farklı iki durumun karşılığını teşkil eden enerjiler arasındaki fark daima sonlu olup bu, sistemin düşük enerjili halden yüksek enerjili hale geçtiğinde soğurabileceği ya da, tersine yüksek enerjili halden düşük enerjili hale geçtiğinde ışıma (radyasyon) halinde yayınlayabileceği enerjiyi teşkil etmektedir. Şu halde flüorışı, cisme çarpan radyasyonların, atomlarda ya da moleküllerde daha yüksek enerjili bir duruma geçiş meydana getirmelerinin, daha bilimsel bir deyimle bu **flüorışıl** cismin atomlarını ya da moleküllerini uyartmalarının bir sonucudur. Böyle bir uyartılma işleminin ardından kısa ya da uzun bir süre sonra ters yönde bir geçişin karşılığı olan bir uyartılmasızlaşma meydana geilr. Flüorışıl cisimlerde böyle bir uyartılmasızlaşma, uyartılmış hal ile ilk halin enerjileri arasındaki ara enerjili haller arasında ara geçişler şeklinde meydana gelir. Her bir ara geçişte yayınlanan elektromagnetik radyasyonun frekansı, geçişin meydana geldiği iki hal arasındaki enerji farkıyle oranlı olduğundan, ara geçişlerde, doğrudan doğruya geçişte yayınlanabilecek olan frekansa oranla, daha küçük frekanslar yayınlanır. Bunun sonucu olarak da flüorışıl cisimlerin spektrumlarında bu cisimlere çarpan radyasyonları niteleyen frekanslardan başka, daha az frekanslı spektrum çizgileri görülür.

Flüorışının pek çok uygulamalarına iki örnek olarak radyoskopide ve televizyonda kullanılan flüorışıl ekranlar gösterilebilir. Bu örneklerde X ışınları ya da elektronlar, ekrana çarpan radyasyon frekansının çok yüksek oluşu nedeniyle insan gözü tarafından gözlenememekte, buna karşılık flüorışı yoluyle, elektromagnetik radyasyonlar kolaylıkla görülebilmektedir.

Flüt günümüzde genellikle gümüşten yapılmaktadır. Üstte: Böyle bir flüt görülüyor. Yanda: Yeni Zelanda'da yerlilerin savaş haberi için kullandıkları bir çeşit flüt.

Flüorspat doğada bulunan bir kalsiyum flüorür bileşiğidir. Resimlerdeki örnekler arasındaki renk farkı yabancı maddelerin sonucudur.

FLÜORİT
(**bkz.** Flüorspat.)

FLÜORSPAT
Doğada bulunan kalsiyum flüorür bileşiği (mineral). Flüorspat flüspat ya da flüorit adıyle de tanınır, formülü CaF_2'dir. Kübik sistemde kristal yapılıdır. İri kristalleri saydamdır. Bazen sarı, kahverengi, kırmızı, yeşil, mavi, mor renkler alır. Bazı flüorspat türleri floresans özeliği gösterir. Bunlar kızdırılırsa fosforesan olurlar. Mineral bu nedenle flüorspat adını almıştır. Flüorspat çok yaygın bir mineraldir. A.B.D., İngiltere, Orta Avrupa ve İsveç'te büyük yataklar yapar. Başlıca flüor kaynağıdır. Örnek olarak flüorspat derişik sülfürik asitle ısıtılırsa hidrojen flüorür (hidroflüorik asit) çıkar. Flüorspat bunun dışında metalürjide ergitici olarak geniş ölçüde kullanılır. İnce toz halinde beyaz ve saydamsız olduğu için bazı buzlu camlar ve saydamsız emay (sır) yapılırken içine flüorspat konur.

FLÜT
Tahta ya da madenden yapılma, çok eski bir geçmişi olan nefesli çalgı. XVIII. yüzyıl ortasına dek flüt (**flauto**) dendiğinde hep, uçtan üflenen ağızlıklı flüt anlaşılır, yandan üflenen flüte **flauto traverso** denirdi. Sonra gitgide bu ikinci tür flüt yaygınlaşmış ve çalgıya yeni olanaklarını XIX. yüzyılda Alman flütçü Theobald Böhm, gelişmiş bir mekanizma uygulayarak sağlamıştır. Uçtan üflenen eski flüt **recorder** (İngilizce), **flûte à bec** (Fransızca) ve **blockflöte** (Almanca) diye tanınır.

FLORESANS
(**bkz.** Flüorışı.)

FOCH, MAREŞAL FERDINAND
(1851-1929) Fransız mareşalı. I. Dünya Savaşı patladığında kolordu komutanı olan General Foch, Marne meydan savaşından önce ordu komutanı olmuştur. Zaferle sonuçlanan Artois ve Champagne savaşlarını yönetmiş; fakat 1918 yılı mart ayında Chemin des Dames savaşında acı bir yenilgiye uğramıştır.

General Foch'u, Parlamento ile Lloyd George'un saldırılarından Clemenceau'nun güveni korumuştur; istifası istenmesine rağmen yerinde kalan Foch, planlarını yaptığı ve başarıyla yönettiği Fransa meydan savaşından sonra (temmuz-kasım 1918) bütün müttefiklerin takdirini toplamıştır.

İyi bir kuramcı olan Foch, saldırı planlarından çok savunma taktiklerinde başarı sağlamıştır. I. Dünya Savaşının en önemli komutanlarından biri olan Mareşal Ferdinand Foch'un askerlik üzerine **Des principes de la guerre** (Savaş İlkeleri, 1903) ve **De la conduite de la guerre** (Savaş Yönetimi Üzerine, 1904) adlı iki de kitabı vardır.

FOÇA
İzmir iline bağlı ilçe merkezi bir kasaba (nüfusu 2 953). İzmir körfezinin kuzey kesiminde kurulmuştur. İzmir'e 71 km.'lik bir şoseyle bağlıdır. Menemen istasyonuna 39 km. uzaklıktadır. Kasabada zeytinyağı fabrikaları ve 3 000 m².'lik bir park vardır. Kasabanın karşısında bulunan irili ufaklı adalar ağaçlan-

Foça turizm bakımından çok gelişmektedir. Foça'da bir tatil köyü görülüyor.

dırılmıştır. Uzun süre sapa durumda kalmış olan Foça birkaç yıldan beri yabancıların da rağbet ettiği bir turistik merkez durumunu almıştır.

Kasabanın tarihi çok eskidir. Eski Foça M.Ö. 1500 yılında kurulmuş ve ilkçağda Batı Anadolu'nun önemli ticaret merkezlerinden biri olmuştur. Çevresinde şimdi birçok tarihî eserlere rastlanır.

Foça ilçesinin yüzölçümü 247 km², nüfusu 11 793'tir. Merkez bucağından başka Yenice (Yenifoça) adında bir bucağı ve 10 köyü vardır. İlçe toprakları kıyı ovalarıyle onların gerisinde yükselen tepelik alanları kapsar. İlçede Akdeniz iklimi hüküm sürer. Önemli akarsuyu yoktur. İlçe halkının geleneksel gelir kaynağı zeytinciliktir. Ayrıca tütüncülük ve balıkçılık da yapılır.

FOK (Phoca vitulina)

Etçiller takımının fokgiller familyasından bir memeli türü. Sıcakkanlı ve derisi tüylüdür. Memelilerin yüzgeçayaklıları takımındandır. Gerçekte deniz hayatına uymuş kara hayvanıdır. Hayatının bir kısmını kıyılarda ve yüzen buzların üzerinde geçirir. Akciğerleriyle solunum yapar. Yavrularını doğurarak dünyaya getirir. Zamanının çoğu denizde geçer.

Eskiden karada yaşayan fokların ayağı sonradan yüzgeç biçimini almıştır. Derisinin altında, özel bir yağ dokusu vardır. Bu doku hayvanı soğuktan korur. Fokun uzunluğu 1,5-2 m., ağırlığı 1-1,5 tondur. Postu ve yağı için avlanır. Atlantik'te ve Pasifik'te yaygındır. Kuzey kutbunda da yaşayanların vücutları genel olarak kılla ya da kürkle kaplıdır. Tüyleri yağlıdır; bundan dolayı ıslanmaz. Bazı fok türleri kısa mesafelerde büyük bir hızla yüzerler. Fokların asıl yiyeceği balıklardır. Geniş taçlı azıdişleri olmadığı için avlarını bütün olarak yutarlar.

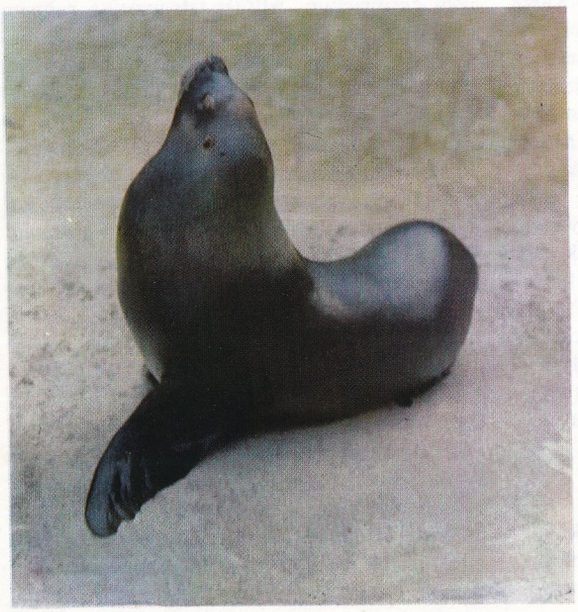
Fokların kulaklı fok, kıllı fok (asıl fok) ve kürk foku gibi türleri vardır.

Kulaklı Foklar: Ufak dış kulakları vardır. Ön yüzgeçleri iri, uzun ve oldukça çıplaktır. Arka yüzgeçleri karınlarının altında, öne dönüktür. Karada yürürken, arka yüzgeçlerine dayanarak kendilerini ileri doğru atar, sıçrayarak yürürler. Yüzerken ön yüzgeçlerini kullanırlar. Kulaklı foklar yavrularını karada doğururlar; çünkü yavrular doğar doğmaz yüzemezler.

Kulaklı fokların çoğu zaman gri, ya da kahverengi kısa ve sık tüylü kürkleri vardır. Kuzey ve Güney Pasifik'te, Güney Atlantik'te ve başka güney sularında yaşarlar.

Asıl Foklar: Deniz hayatına kulaklı foklardan daha iyi uymuşlardır. Karaya çıkmadan uzun süre suda kalabilirler, yavrularını bile suda doğurdukları görülmüştür. Bu türün de kürkü çok değerlidir.

Etçiller takımının fokgiller familyasından olan fok deniz hayatına uymuş bir kara hayvanıdır. Sağda: Eskimoların fokları avlamak için başvurdukları bir yol görülüyor.



Bu hayvanların erkekleri ortalama 180 cm. uzunluğunda ve 250-350 kg. ağırlığındadır. Dişiler daha ufaktır. Ayıbalığı da denir.

Kürk Foku: Üst tüylerinin altındaki kalın ve yumuşak kürküyle ün salmıştır. Kürk avcıları bu hayvanları aşırı derecede avladıklarından bir ara soyları tükenmeye yüz tutmuştu. Bunun üzerine imzalanan «Kuzey Pasifik Fok Avı Antlaşması» Pasifik'te 30. enlemden daha kuzeydeki enlemlerde fok avlanmasını yasaklamıştır. Böylece 123 000'e kadar düşmüş kürk foku sayısı bugün 5 milyona yaklaşmıştır.

FOLKLOR

Herhangi bir bölgenin ya da herhangi bir halk topluluğunun yazılı kuralları olmayan, kuşaktan kuşağa sözlü olarak geçen, çeşitli alışkanlıklarını, müzik, şarkı, dans, öykü, masal, atasözü vb. geleneklerini inceleyen bilim dalı. İngilizceden gelen ve bugün birçok dillerde yerleşmiş olan folklor sözcüğü, sınırlı anlamda bu geleneklerin tümü için kullanılmaktadır: Güney Anadolu folkloru, Papua boyları folkloru gibi. İlkönce 1846 yılında İngiliz arkeoloğu William John Thoms (1803-1885) tarafından yazılmış bir metinde geçen folklor sözü, kısa bir süre içinde o zamana kadar «eski halk gelenekleri» ya da «halk edebiyatı» olarak kullanılan sözlerin yerini almıştır. Bugün halk dilinde değilse de, turizm konusundaki yazıların, radyo ve televizyonun dilinde, özellikle belli bir bölgenin gösteri, müzik ya da dans sanatıyle, geleneksel yerel giyim biçimleriyle ilgili olarak kullanılmaktadır ve iyice yerleşmiş durumdadır. Ancak salt bilimsel alanda, terimin daha kesin, daha belirli olması istendiği için başka deyimler aranmış, örneğin «halk edebiyatı», «sözlü edebiyat», «halk bilgisi», «demopsikoloji» (halk ruhbilimi) deyimleri üzerinde durulmuştur. Ülkemizde folklor sözü dışında «geleneksel Türk sanatları» deyiminin kullanıldığı yerler az değildir. Öte yandan terminoloji sorununun, aşağı yukarı birbuçuk yüzyıllık folklor incelemeleri boyunca gerek konuda, gerek metotlarda değişikliğe uğramış olan bu bilim dalına verilen yön ile sıkı sıkıya ilgili olduğu da unutulmamalıdır. Örneğin, «halk edebiyatı» deyimi kullanıldığı zaman konunun yalnızca halk topluluklarının öykü, şarkı, atasözü vb. gibi sözlü geleneklerini içine aldığı düşünülmekteydi. Ancak, yeni bir bilim olan etnografi bu sözlü geleneklerin alışkanlıklar, inanışlar ya da çeşitli eylemlerle sıkı sıkıya ilgili olduğunu ortaya koyunca bunların hep birlikte incelenmesi gerektiği sonucuna varılmış ve başka bir adlandırma yoluna gitme gereği duyulmuştur.

Folklor biliminin inceleme alanına giren konuların derlenip toplandığı her yer folklorun kaynağını teşkil eder. Edebiyat tarihi için daha çok yazılı belgelerin kaynak olarak ele alındığı bu konuda baş vurulacak yerlerse, doğrudan doğruya sanatçıların kendi eserleriyle, bu eserleri veren kimselerin kişiliklerinin incelenmesi konusunda ele alınacak tarih, anı, yol notları (seyahatname), bibliyografya ve biyografya gibi yardımcı eserlerdir. Aynı şekilde bu kaynaklar da orijinal malzemeyi, yani hammadeyi veren metinlerle, metin inceleme ve karşılaştırmasında yararlanılacak eserler olmak üzere ikiye ayrılır. Bundan da anlaşılacağı gibi, folklor konusunda yazılı belgelerin önemi ağır basar görünse de, sözlü belgeler, genellikle yazılı olanlarından daha yararlı olabilmektedir.

Yazılı kaynakları meydana getiren metinler ve gerekli malzemeye örnek olarak **yazma cönk ve dergiler,** bir kısım **yazılı ve basılı halk hikâyesi kitaplarıyle,** yine **yazma ve basma masal dizileri** gösterilebilir. Bunlardan **yazma cönk ve dergiler**de daha çok halk şiirinden örneklere rastlanmaktadır. Ayrıca türkü ve mâniler, dinsel etki ve eğilimler, sihir formülleri ve bu konudaki inanışlar, büyü, halk hikâyelerinden nesir ve nazım düzeninde derlenmiş küçük bölümler cönk ve dergilerin belli başlı malzemesidir.

Yazma halk hikâyeleri başlangıçta sözlü anlatıma göre derlenmiş ilk yazma nüshalardır. Bunlar, yayın olanaklarının arttığı sonraki çağlarda taşbasması ve matbaa baskısına girerek çoğalmışlardır. «Köroğlu», «Kerem ile Aslı», «Ferhat ile Şirin» gibi örnekleri gösterilebilecek ünlü halk hikâyelerinin gerçek halk yazarlarının bulunmadığı zamanlarda, âşık ağızlarından, bu gibi konulara meraklı kimselerce derlendiği sanılmaktadır.

Basılı halk hikâyelerine gelince, taşbasmayla basılma tarihleri 100 yılı doldurmayan bu kitaplar bugünün modern basımevlerinde, genellikle son derece bozulup yozlaşmış bir halde yayın hayatına girmektedir.

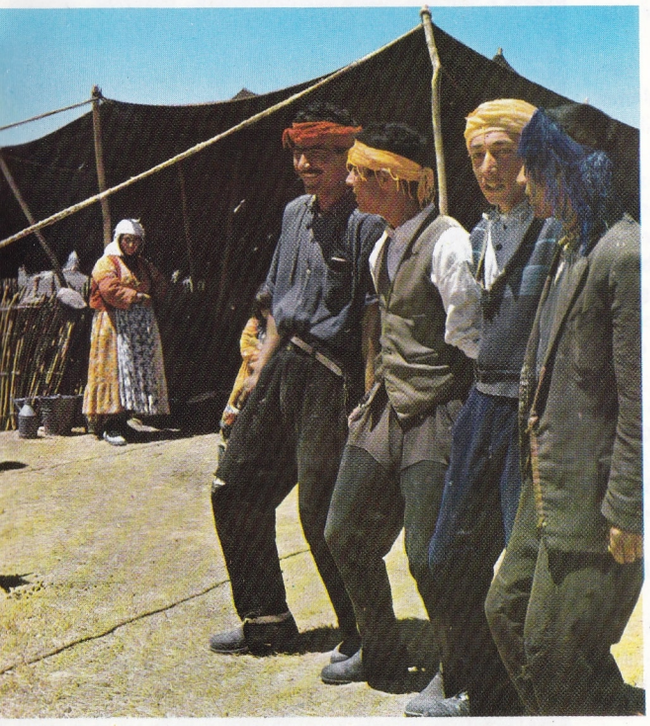
Yazma ve basma masal dizilerinde, masalların ilkel anlatım şekilleri, folklor incelemelerinde birinci dereceden yararlanılacak kaynaklar oluyor. Boccaccio'nun hikâyeleri ya da «Binbir Gece Masalları» gibi belli bir edebiyat düzeni içinde verilmiş olanlarıyse, gereğinde ek bilgiler ve daha zayıf belgeler olarak konuya kaynaklık edebilir.

Karşılaştırmalı tarihsel incelemelerde yardımcı kaynakların daha farklı bir sıralanışı vardır: 1) İçeriği bakımından tarikat niteliği taşıyan Muhammet Hanefî, Hazreti Ali, Battal Gazi gibi dinsel ve kutsal anlamda roman benzeri epik efsaneler. 2) Mevlid, Muhammediye, Ahmediye gibi duygusal yanı ağır basan öğretici hikâyeler. 3) Evliya Çelebi'nin notlarına benzer tarih ve coğrafya bilgileri veren seyahatnameler. 4) Kalevala, Şehname, Dede Korkut, İlyada gibi büyük edebî eserler.

Bütün bu örneklerden anlaşılacağı gibi, sözlü kaynakların metin ve hammaddesi, içinde her yönüyle ulusun yaşadığı bütün bir hayattır. Böyle bir incelemede halk; doğum, ölüm, düğün törenleri, ibadetleri, çeşitli oyun ve eğlenceleri ve yaşamının her şekliyle hem toplu halde, hem de tek tek kişilikler olarak iki bölümde ele alınabilir.

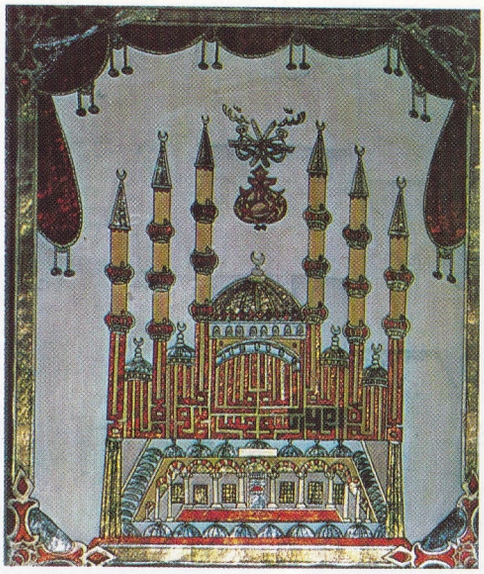
Toplu halde halk kaynağından alınacak genel bilgiler ya da elde edilecek metinler, genellikle bütün o törenleri eksiksiz ve kusursuz aktarabilecek kişilere tekrarlatılarak dü-

Üstte: İsveç'te yerel bir dans. Ortada: Münich'te güz bayramı dolayısıyle özel giysiler giymiş bir bando. Altta: Rio'nun ünlü karnavalı.



zenlenir ve bütünlenir. Bu işle görevli kişi, söz konusu bölgede uzun süre yaşayıp, incelediği konuyu ezberine alacak kadar iyi bilme koşuluyle folklorcunun kendisi de olabilir. Bazı konulardaysa o işin profesyonel temsilcileri vardır. Sözgelişi, halk edebiyatımızda **meddah** hikâyelerinin sunucusu, Karagözü temsil eden **hayalciye** benzer kimseler ve bütün usta âşıklar bu konuda kendisinden yararlanılacak anlatıcılar, dolayısıyle toplu halk kaynağının temsilcileridir. Bunlar dışında ünlü masalcılar, güzel hikâye anlatanlar, usta türkücü ve mâniciler, ikinci bölüme kaynaklık eden malzemenin arasındadır.

Sözlü kaynakların yardımcı belgeleriyse, folklor konusunda daha önce toplanmış malzemenin düzene konup, inceleme ve çözümünün yapılabilmesi için gerekli etnografik ve sosyolojik bilgiler olduğu gibi, bu konuda belli bir topluluğun ya da tek tek kişilerle ilgili genel bilgilerin kaynağı da olabilir. Bu metotla öğrenilecek bilgiler de yine bir önceki durumda görüldüğü gibi ya toplu halde halkın yaşama düzeninden ya da tek tek aktarma işinin ustası olan kimselerden elde edilebilir. Sözgelişi bir köyün günlük hayatı, genel yaşama biçimi üzerine toplanacak bilgiler, köyün toplum yapısı, yaşama koşulları, ekonomik durumu ve kültür ortamı bilinmediği sürece gerektiği şekilde değerlendirilemez. İkinci planda gelen bu bilgilerse yine o köy halkından ve halkın arasında bu işe en elverişli kimselerden toplanacaktır. Bu kimseler asıl malzemeyi verenlerin kendileri olabileceği gibi, değişik kişilerden de olabilirler. Kısa sözlü kaynaklar bölümünde görülen metin ve malzeme kaynakları burada da aynı kalmaktadır.



Halk resimleri folklorun önemli bir koludur. Resimde bir cami resmi görülüyor.

Yanda üstte: Cirit özellikle doğu illerimizde gösteri niteliği taşıyan bir oyundur. Resimde Erzurum dolaylarında cirit oynayan dadaşlar görülüyor. Solda: Yurdumuzun doğu bölgesinde yerel bir oyun oynayan köylüler. Sağda: Konya'nın ünlü kaşık oyununu oynayan bir ekip.

FONKSİYON

Birtakım elemanlardan meydana gelen A ve B gibi iki cümle verildiğinde, değerleri B cümlesine ait olmak üzere, A'daki her bir elemana B'nin bir ya da daha fazla elemanını karşılık kılan bir kurala A cümlesinde tanımlanmış bir fonksiyon adı verilir. Eğer fonksiyon A'nın bir elemanına B'nin tek bir elemanını karşılık kılıyorsa fonksiyona **tekdeğerli,** aksi halde **çokdeğerli fonksiyon** denir. Örneğin A'yı x ve y koordinatlarına sahip kartezyen bir düzlemdeki noktaların cümlesi ve B'yi de gerçek sayılar cümlesi olarak seçecek olursak $u = x + y$ fonksiyonu (x, y) koordinatlı noktaya $x + y$ gerçek sayısını karşılık kılan kural olur. Eğer A cümlesi de B cümlesi de gerçek sayılar cümlesiyle çakışıyorlarsa bu takdirde gerçek değişkenli gerçek fonksiyondan sözedilir ve bu $y = f(x)$ ile gösterilir; x e bağımsız değişken ve y ye de bağımlı değişken ya da kısaca fonksiyon adı verilir. Eğer A cümlesi n boyutlu gerçek öklitsel uzayı temsil ediyorsa ve B de gene gerçek sayılar cümlesi ise, $x_1, x_2, \ldots, x_n$ bu uzayın koordinatları olmak üzere, n gerçek değişkenli gerçek fonksiyondan söz edilir ve

bu $y = f(x_1, x_2, x_3, \ldots\ldots x_n)$

ile gösterilir; burada $x_1, x_2, \ldots, x_n$ bağımsız değişkenleri, y ise bağımlı değişkeni ya da kısaca fonksiyonu göstermektedir. Eğer B karmaşık sayılar cümlesi A ise gerçek sayılar ya da gene karmaşık sayılar cümlesiyse, ilk durumda gerçek değişkenli karmaşık fonksiyon, ikinci durumdaysa karmaşık değişkenli karmaşık fonksiyon söz konusu olur.

Ters Fonksiyon: $y = f(x)$ gibi tekdeğerli bir fonksiyon verildiğinde, eğer y nin her değeri x'in belirli bir değerinden itibaren elde ediliyorsa, y'ye bu x değerini karşılık kılan ve y'yi sanki bağımsız değişken ve x'i de buna bağlı değişken ya da fonksiyon olarak kabul eden kurala ters fonksiyon adı verilir ve bu $x = f^{-1}(y)$ ile gösterilir. Örneğin $y = 2x$'ın ters fonksiyonu $x = y/2$ ve $y = x^2$ fonksiyonunun ters fonksiyonu da, $x \geqq 0$ için tanımlanmış olmak üzere, $x = +\sqrt{y}$'dir.

Fonksiyonun Fonksiyonu: Eğer $y = f(x)$ ve $x = g(u)$ ise y'ye u'nun fonksiyonunun fonksiyonu denir ve bu $y = f[g(u)] = F(u)$ şeklinde gösterilir. Genel olarak eğer

$$y = f(x_1, x_2, \ldots, x_n)$$

ve

$$x_1 = g_1(u_1, u_2, \ldots, u_m)$$
$$x_2 = g_2(u_1, u_2, \ldots, u_m)$$
$$\ldots$$
$$\ldots$$
$$\ldots$$
$$x_n = g_n(u_1, u_2, \ldots, u_m)$$

ise

$$y = f[g_1(u_1, u_2, \ldots, u_m), g_2(u_1, u_2, \ldots, u_m), \ldots, g_n(u_1, u_2 \ldots, u_m)] = F(u_1, u_2, \ldots, u_m)$$

olur.

Gerek bağımsız değişkenleri ve gerekse kendilerinin aldıkları değerler gerçek ya da karmaşık sayılar olan fonksiyonlara sayısal fonksiyonlar adı verilir. Bir fonksiyon ya açık bir şekilde yani $y = f(x)$ şeklinde ya da x ile y arasında $f(x, y) = 0$ şeklinde kapalı bir şekilde verilebilir. İlk halde açık bir fonksiyondan ve ikinci halde de kapalı bir fonksiyondan sözedilir. Örneğin $y = 3x^2 - x + 1$ açık bir fonksiyondur; buna karşılık $2x - y + 1 = 0$ kapalı bir fonksiyondur.

Cebirsel fonksiyon diye de bir polinom aracılığıyle ifade olunan fonksiyona denir. Cebirsel olmayan fonksiyonlara **transandant** fonksiyonlar adı verilir. Örneğin $x^3 + 3xy - x + 1 = 0$ ın cebirsel bir fonksiyon olmasına karşılık $y = e^x$ fonksiyonu transandant bir fonksiyondur. $y = f(x)$ fonksiyonu verildiğinde bunun bir x_0 noktasında sürekli bir fonksiyon olduğunu söylemek, ε gibi istenildiği kadar küçük bir sayı verildiği ve $y_0 = f(x_0)$ olduğu takdirde ε ve x_0 a bağlı öyle bir δ_ε sayısı bulmak demektir ki, değeri $x_0 + \varepsilon$ ile ve $x_0 - \varepsilon$ arasında olan her x için fonksiyonun değeri de $y_0 + \delta_\varepsilon$ ile $y_0 - \delta_\varepsilon$ arasında olsun. Bir fonksiyon eğer bir aralığın her bir noktasında sürekli ise bütün aralıkta da süreklidir denir. Eğer yukarıda sözü geçen δ_ε büyüklüğü ε a bağlı olup da x_0 noktasına bağlı değilse, bu takdirde fonksiyonun üniform sürekli olduğu söylenir. Eğer bir fonksiyonun bir x_0 noktasında türevi varsa bu fonksiyona x_0 noktasında türetilebilir denir, fonksiyon eğer bir aralığın her noktasında türetilebiliyorsa bütün aralıkta türetilebilir denir. Eğer bir $y = f(x)$ fonksiyonu bir aralıkta k kere peşpeşe türetilebiliyorsa, $k \geqq 0$ olmak üzere, C^k sınıfındandır denir. Eğer bir fonksiyon ne kadar yüksek olursa olsun her dereceden türevi varsa buna C sınıfındandır denir; eğer bir aralığın her bir noktası cıvarında bir fonksiyon bir kuvvet serisine açındırılabiliyorsa fonksiyona analitik fonksiyon denir. Eğer bir fonksiyon

$$\Delta_2 f = \frac{\partial^2 f}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2 f}{\partial x_2^2} + \ldots + \frac{\partial^2 f}{\partial x_n^2} = 0$$

şeklindeki Laplace denklemini gerçekliyorsa harmonik fonksiyon adını alır.

FONOGRAF

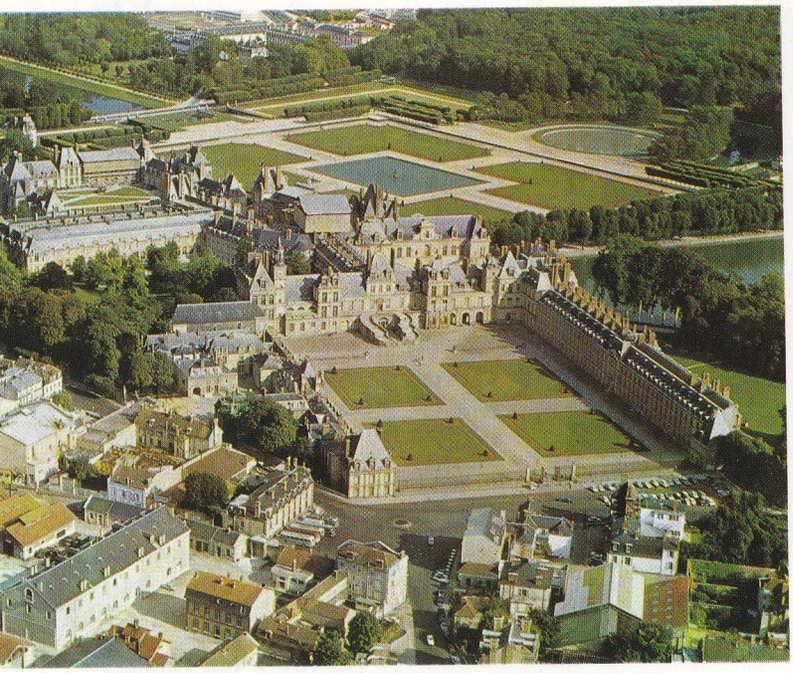
(bkz. Gramafon.)

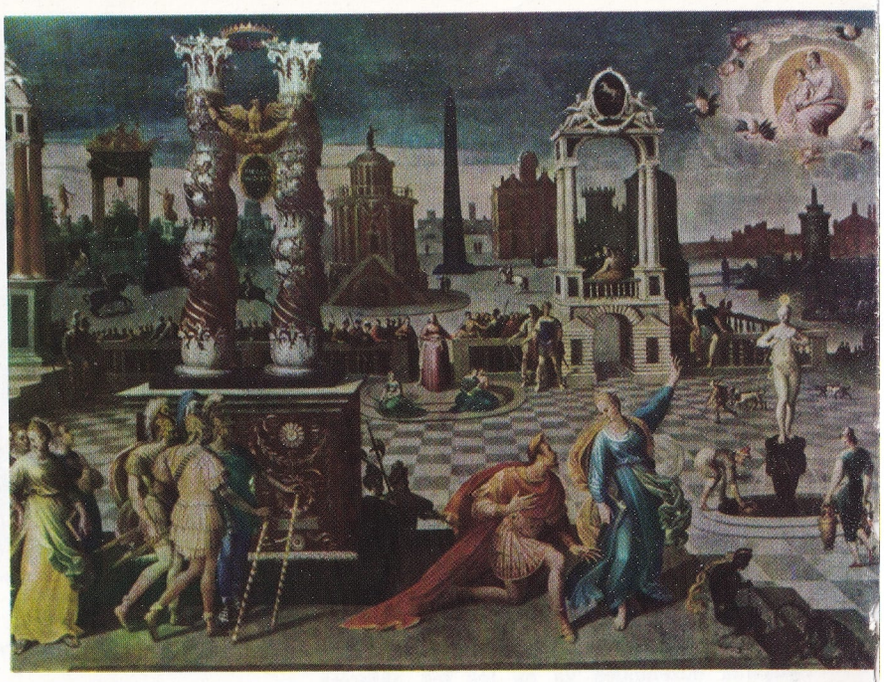
FONT

Yüksek fırında ele geçen ham demir. Font çoğu pik demiri adıyle tanınır. İçinde başlıca karbon, silisyum, manganez, bazen fosfor ve kükürt vb. elementler bulunan bir demir alaşımıdır. İçindeki karbon oranı % 4,5'u bulur. Serttir. İçinde manganez varsa çok kırılgandır. Silisyum varsa döküme gelir. Bununla birlikte işlemeye elverişli değildir. Tel ve levha haline gelmez. Soba, ütü ve radyatör yapımında kullanılır.

FONTAINEBLEAU

Kuzey Fransa'da Paris'in 50 km. güney-doğusunda bir şehir. Ünü, tarihsel olayların yaşandığı geniş bir ormanın ortasında kurulu sarayla çevredeki sanat eserlerinden gelir.





Solda: Fontainebleau Sarayının genel görünüşü. François I. tarafından yaptırılmış olan saray genellikle İtalyan sanatçılar tarafından süslenmiştir. Sağda: Fontainebleau Okulu ressamlarından Antoine Caron'un bir tablosu (1580)

Saray: Günümüze ulaşan yapıların en eskisi olan kule ve oval avlunun yapım tarihleri Louis XII. devrine kadar uzanır. Bunların o zaman krallar için av köşkü olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu yapılardan ilk kez 1169'da Thomas Becket'nin bölgeye sürgün olarak gönderilmesinde söz edilmiştir. Fransız krallarının dört tanesinin doğumu ve iki tanesinin de ölümü buradaki küçük yapılarda yer almış; fakat sonra Fontainebleau, XV. yüzyıla kadar terk edilmiştir. François I.'in (1515-1547) mimar Gilles le Breton'a yaptırdığı sarayın 1540 yılında tamamlanmasından sonra Fontainebleau'nun ihtişamlı dönemi başlamıştır. Başlangıçta, sınırlı planlarla işe girişilmiş olmasına rağmen, yapılan yeni ekler ve süsleme için İtalya'dan getirtilen sanatçılar, sarayın dev bir yapı olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır. François I.'in salonundaki çoğu günümüze ulaşamayan freskler ve alçı süslemeler Il Rosso, Primaticco gibi sanatçılar tarafından yapılmıştır. Henri II., Catherine de Medicis ve Henri IV. zamanlarında da eklerle zenginleşen saray Louis Philippe zamanında pek zevksiz bir biçimde yenilenmiştir.

Fontainebleau Okulu: François I. tarafından sarayın süslenmesi için getirtilen İtalyan sanatçılar, örnek bir çalışma yapmışlar ve saray çevresindeki sanatçıları etkilemişlerdir. Il Rosso, saraya 1530'da çağrılmış ve ölümüne kadar (1541) orada kalmış, Primaticco ve Nicolo dell' Abate, uzun yıllar Fransa'da çalışmışlardır. İtalya'dan gelen sanatçıların en ünlüsü olan Benvenuto Cellini ise 1540-1545 yılları arasında sarayda yaşamıştır. İtalyanlar, Fransa'ya üslûbu getirmişler, Fransız sanatçılar bu üslûp içinde, zarif insan figürlerini işlemişler, bu üslûba ayrıntıcılığı ve Kuzey Avrupa sanatının etkilerini taşıyan bir biçim duygusunu eklemişlerdir. Bu yeni üslûp sonradan «Fontainebleau Okulu» diye adlandırılmıştır. Bu okulun önde gelen temsilcileri Jean Cousin Kardeşler, Antoine Caron vb.'dir. Jean Goujon ve Germain Pilon gibi heykelcilerin eserlerinde, Bellini'nin sanatının etkisi daha da açık ve etken olarak görülür.

Durgun bir dönemden sonra Henri IV. zamanında yeniden canlanan ve «İkinci Fontainebleau Okulu» diye adlandırılan akımda, İtalyan etkisi, yerini Flaman sanatının etkisine bırakmıştır. Bu dönemin sanatçıları arasında Toussanit, Dubois Ovale adları ve eserleri bugüne kadar kalmış olanlarının önde gelenleridir.

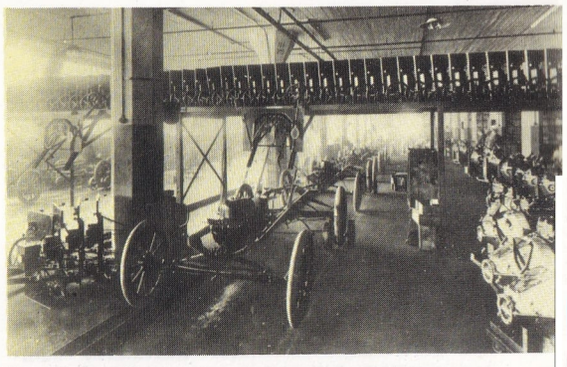
XIX. yüzyılın ilk yarısında Fontainebleau ormanları, aralarında François Millet ve Theodore Rousseau'nun da bulunduğu manzara ressamları okulunun (Barbizon Okulu), başlıca konusu olmuştur.

FONTEYN, MARGOT

(1919-) İngiliz balerini. Asıl adı Margaret Fonteyn de Arias'dır. Çin ve A.B.D.'de öğrenim yaptıktan sonra, 1934'te Londra'daki Sadler's Wells Ballet'e girmiştir. Sanat duygusuna sahip olması ve koreografların buluşlarını değerlendirmedeki kavrayışı, güçlü ve parlak bir dans üslûbuna sahip olması nedeniyle, 1935 yılından beri adı geçen bale topluluğunun belli başlı bütün oyunlarında oynamıştır. 1954 yılından beri Krallık Dans Akademisi'nin başkanıdır.

FORD, HENRY

(1863-1947) Amerikalı sanayici ve otomobil endüstrisinde seri yapımın öncüsü. Michigan'da doğmuştur. İrlandalı bir göçmen ailesinin çocuğudur. 1890 yılında Detroit Edison Illuminating Company'ye usta olarak girmiş, şef mühendisliğe yükselmiş, petrolle çalışan motorlar üzerindeki araştırmaları sonunda 1896'da petrolle çalışan ilk otomobili meydana getirmiştir. 1899 yılında Edison Company'den ayrıldıktan sonra kurduğu Detroit Automobile Company'den de, sadece sipariş üzerine otomobil yapmakta direnen ortağının kısa görüşlülüğü yüzünden ayrılmıştır. Bu arada yaptığı dört silindirli bir otomobil, katıldığı her yarışı kazanmıştır.



Ford Motor Company tesislerinin 1914 yılındaki görünüşü.

1903 yılında on iki ortakla kurduğu Ford Motor Company'de, ancak zengin kişilerin yararlanabildikleri her çeşit eğlence aracı olan otomobili geniş halk kitlelerine ulaştırmak amacını gütmüştür. 1907'de ortakların hisselerini satın alarak şirketin tek yöneticisi olmuştur. Seri yapımı sağlayabilmek için, kendi buluşu olan metotları uygulamış, gezginci satıcılar kullanmış, işçilerine yüksek ücretler vermiş, bunların sonucu olarak, 1908'de satışa çıkardığı ünlü T-Model otomobilin satışı 1927 yılına kadar 15 milyonu bulmuştur.

Her 93 dakikada bir T-Modelin çıktığı Ford fabrikasında çalışan ışçilerin gündelikleri Detroit'de başka fabrikalarda çalışan işçilerin ücretlerinden yüzde yüz daha fazlaydı ve işçiler ayrıca kârdan da pay alıyorlardı. Buna karşılık 1909 yılında 909 dolar olan T-Modelin fiyatı 1922'de 295 dolara indirilmişti. Hammaddeyi de garanti altına almak amacıyle Ford madencilik, çelik, kauçuk ve lastik yapımını da kendisi örgütlemişti. Son T-modellerin yapımı sırasında şirketi, birçok endüstri kollarını kapsayan dev bir kuruluş oldu.

Şirketin gelişmesi Amerika dışına da taşmış ve I. Dünya Savaşı'ndan sonra dış ülkelerde de birçok Ford fabrikaları kurulmuştur. T-modelinden sonra 8-10 B.G., dört silindirli başka otomobiller de imal eden Ford, uzun yıllar 6-8 silindirli araba yapımına, hidrolik sisteme, siyahtan başka renklere, daha konforlu otomobillere karşı koymuş, bu yüzden ilk sekiz silindirli V-8 otomobili ancak 1931 yılında satışa çıkarılabilmiştir.

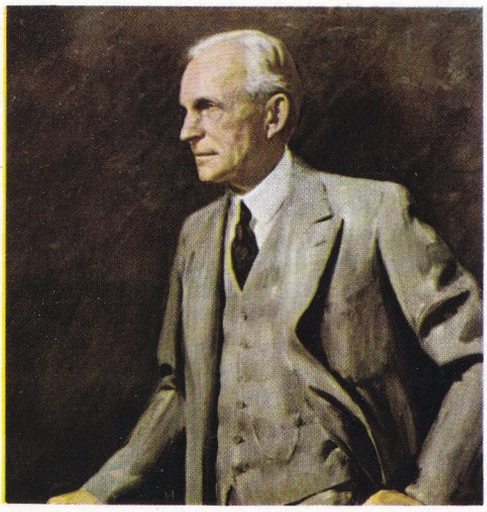
Traktör yapımına da el atan Ford, her iki dünya savaşında da savaş sanayiine yönelerek büyük kârlar sağlamıştır.

Ford sendikacılığın gelişmesine karşı koymuş, sendikacılığı gereksiz bir kurum olarak nitelemiştir. Yahudi düşmanı olması nedeniyle, Yahudilere karşı olan gazete ve kurumlara büyük yardımlarda bulunmuştur. Kendi hayatını ve ülkülerini anlatan dört kitap yazmıştır.

FORD, JOHN

(1895-) Amerikalı filim yönetmeni. Asıl adı Sean Aloysius O'Fenney'dir. Irlanda asıllı bir ailenin çocuğudur. Portland kolejinde okumuş, bir kundura fabrikasının ilâncılık kısmında çalışmış, Hollywood'da rejisörlük yapan ağabeysi Francis Ford'un yanında aksesuvarcılık yaparak sinemaya girmiştir (1912). Çok geçmeden ağabeyinin yardımcısı olmuş ve Universal şirketi hesabına F. Ford'un çevirdiği filimlerde yönetmen yardımcılığı yapmıştır (1913-1916). 1916-1920 yılları arasında yine Universal şirketi için, başrollerini Harry Carey'in oynadığı elliye yakın kovboy filmi yönetmiştir. 1924'te yönettiği **The Iron Horse** büyük bir başarı sağlamış, bunu 1928'de yönettiği **Four Sons**'un başarısı izlemiştir. 1935 yılında yönettiği **The Informer** ile sanat hayatının en başarılı dönemi başlamış, bu filmi sinema tarihinde önemli yerleri olan **Stagecoach** (Cehennem Dönüşü, 1939), **The long voyage home** (Yurda Dönüş, 1940) ve Steinbeck'in aynı adlı romanından perdeye uyguladığı **The Grapes of Wrath** (Gazap Üzümleri, 1940) izlemiştir. Bu filimlerin üçünde de Ford, doğanın kucağında bir huzura kavuşabilmek için, günlük uğraş ve savaşlardan, çağdaş uygarlıktan kaçmak temasını işlemiş, dedelerinin vatanı İrlanda'yı bu kaçışın hedefi olarak göstermiştir. Netekim **Quiet Man** (Kadın Satılmaz, 1953) de İrlanda özlemini duygulu bir şekilde dile getirmiştir. Ford, çalışmalarını günümüzde de sürdüren sinema tarihinin en verimli yönetmenlerinden biridir.

Henry Ford.



John Ford sinema tarihinin en önemli western filimlerini meydana getirmiştir. Solda: Western türüne şiirli bir anlatım getiren ünlü «Stagecoach» (Cehennem Dönüşü, 1939) dan bir sahne. Sağda: Yönetmenin «She wore a yellow ribbon» (Sarı Eşarplı Kız, 1949) adlı filminden bir sahne.

FORM

Müzikte, eserlerin çatısını meydana getiren kalıplara «form» (biçim) denir. Eserler bu kalıplara uygun olarak yazılır ve böylece önceden tasarlanmış bir denge ve düzen sağlanmış olur. Eskiden beri çok çeşitli beste biçimleri ortaya çıkmış, bazıları zamanla kullanılmaz olmuştur. Müzikteki gelişmelere uygun olarak yeni beste biçimlerinin ortaya çıkacağı şüphesizdir. Türk müziğindeki beste biçimlerini, saz ve söz müziği biçimleri olarak ikiye ayırmak mümkündür. Saz müziğinde başlıca, peşrev, sazsemaîsi, hava aranağmesi ve taksim biçimleri vardır. Söz müziğinde ise, âyin, naat, durak, salât, tespih, tekbir, tevşih, ilâhî, mevlit, miraciye, mersiye gibi dinsel biçimler yanında, kâr, beste, aksak ve yürük semaî, şarkı, türkü gibi din dışı biçimler bulunmaktadır. Tabiî bütün bu biçimler de kendi aralarında çeşitlere ayrılmaktadırlar.

FORMALDEHİT

Alifatik aldehitler adını alan bileşik sınıfının ilk üyesi. Metilalkolün bir basamak yükseltgenmesiyle elde edilir. Metilalkol CH_3OH formülü ile, formaldehit ise HCHO kapalı formülü ile gösterilir.

$$\underset{\text{Metilalkol (Metanol)}}{CH_3OH} + O \qquad \underset{\text{Formaldehit (Metanal)}}{HCHO} + H_2O$$

Yapılarına göre, uluslararası adlandırma sistemi metilalkole «metanol», formaldehite «metanal» adını verir. Formaldehit adı bir basamak yükseltgenince ortaya çıkan formik asit adından türetilmiştir.

Endüstride metilalkolün formaldehide yükseltgenmesini havanın oksijeni sağlar. Bunun için metilalkol buharı ile hava karışımı, ısıtılmış spiral şeklinde bakır katalizör üzerinden geçirilir. Soğutucuda toplanan buharlar derişik formaldehit eriyiği halinde yoğunlaşır (formalin).

Formaldehit, adi sıcaklıkta gaz halinde bulunur. (k.n. —22°C). Renksiz, keskin ve batıcı kokulu, boğucu bir gazdır. Solunursa sümüksü zarı tahriş eder. Suda çok erir, % 40'-lık eriyiği formol ya da formalin adı altında satılır. Metilalkolden formaldehit elde edilirken soğutucuda formol yoğunlaşır. Formaldehit mikrop öldürücüdür. Gerek gaz halinde gerekse sulu eriyiği odaların havasını dezenfekte etmek amacıyle kullanılır. Ayrıca kötü kokuları da giderir. Formol, tohumları dezenfekte etmekte işe yarar. Biyolojik örnekler formol içinde saklanır. Formol hem mikropları öldürür hem de proteinleri katılaştırır. Fotoğraf filimlerinin duyarlı yüzeyinde jelatin içinde gümüş tuzları suspansiyon halindedir. Bu jelatin formaldehitle katılaştırılır. Formaldehit tahnit işlerinde de kullanılır. Derinin proteinleriyle de benzer şekilde katı bir katılma ürünü meydana getirdiği için, formaldehit derilerin sepilenmesinde işe yarar. Fenol (karbolik asit) ile birleşerek bir kondansasyon reaksiyonu sonunda **bakalit** adı verilen önemli bir reçineyi yapar. **Formika** da bu reçineden yapılır. Formaldehitten ayrıca **galalit, plaskon** gibi başka plastik maddeler de elde edilir. Galalit, formaldehit ile sütün kazeininden, plaskon üre ile formaldehitten elde edilir. Galalitten düğme, tarak

vb. eşya, plaskondan çanta sapları, süs eşyası yapılır.

Formaldehitin en önemli kimyasal özelikleri, indirgen oluşu ve katılma ve polimerleşme ile yoğunlaşma reaksiyonlarını vermesidir. Örnek olarak formaldehit fehling eriyiğindeki bakır, bakır (I) okside indirgenir. Formaldehite amonyak katılır. Bu katılma yoğunlaşmayla biter. Sonunda **ürotropin** adını alan bir ürün olur. Bu, idrar yollarını dezenfekte etmek amacıyle ilâç olarak kullanılır. Üç molekül formaldehit birleşirse **formamint** (trioksimetilen) adını alan ilâç oluşur. Bu, ağız ve boğaz dezenfektanı olarak kullanılır.

FORMALİN
(**bkz.** Formaldehit.)

FORMİK ASİT
Alifatik karboksilli asitler adı verilen bileşik sınıfının ilk üyesi. Formik asit ilk kez kırmızı karıncaların kuru kuruya damıtılmasıyle elde edilmiştir. Kırmızı karıncaların Latince adı **formica rufa** olduğu için formik asit terimi buradan türetilmiştir. Bu nedenle formik aside bazen «karınca asidi» de denir. Doğada formik asit karınca, ısırganotu ile bazı böceklerin zehirli salgılarında bulunur.

Formik asit formaldehitin bir basamak yükseltgenmesiyle ortaya çıkar:

$$\underset{\text{Formaldehit (Metanal)}}{HCHO} + O \rightarrow \underset{\text{Formik asit (Metanoik asit)}}{HCOOH}$$

Ancak bu yükseltgenme daha ileri giderek karbonik asit verir.

$$\underset{\text{Formik asit}}{HCOOH} + O \rightarrow \underset{\text{Karbonik asit}}{H_2CO_3}$$

Bu nedenle formik asit büsbütün başka yollarla elde edilir. Yukarıda görüldüğü gibi formik asidin bir başka adı da metanoik asittir. Bu, uluslararası sistematik adlandırmaya uyar. Aslında formik asit alifatik **monokarboksilli** bir asittir. Bunlar bir ayrı sınıf ve seri meydana getirirler. Genel formülleri $C_nH_{2n+1}COOH$ şeklinde gösterilir. İlk üye formik, ikinci üye CH_3COOH formülüyle gösterilen asetik asittir.

Endüstride formik asit elde etmek için 200°C de ısıtılmış katı NaOH (sodyum hidroksit) üzerinden basınçla CO (karbon monoksit) geçirilir. HCOONa formülüyle gösterilen sodyum formiyat oluşur. Bu katı madde $NaHSO_4$ (sodyum bisulfat) ile damıtılırsa soğutucuda formik asit yoğunlaşır.

$$\underset{\text{Sodyum formiyat}}{HCOONa} + \underset{\text{sodyum bisulfat}}{NaHSO_4} \rightarrow \underset{\text{Formik asit}}{HCOOH} + \underset{\text{Sodyum sulfat}}{Na_2SO_4}$$

İkinci metotta okzalik asit gliserin ile birlikte ısıtılır. Gliserin katalizör olarak etkiyerek okzalik asidin bozunmasını sağlar:

$$\underset{\text{Okzalik asit}}{(COOH)_2} \rightarrow \underset{\text{Karbon dioksit}}{CO_2} + \underset{\text{Formik asit}}{HCOOH}$$

Formik asit renksiz, batıcı kokulu, su ile her oranda karışan bir sıvıdır. 100,5°C de kaynar. Deri üzerine dökülürse arı sokmasına benzeyen bir acı verir, fazlası yara açar. Formik asit başka asitlerin bütün özeliklerini gösterir. Aktif metallerle hidrojen çıkışıyle birleşir. Bazlarla tuz yapar. Alkollerle esterleri meydana getirir. İndirgendir. Tuzları da aynı özeliği gösterir (indirgen). Altın ya da gümüş tuzlarından bu metalleri indirgeyerek serbest altın ya da gümüş açığa çıkarır.

$$\underset{\text{Altın klorür}}{2AuCl_3} + \underset{\text{Formik asit}}{3HCOOH} \rightarrow \underset{\text{Altın metali}}{2Au} + \underset{\text{Karbon dioksit}}{3CO_2} + \underset{\text{Hidroklorik asit}}{6HCl}$$

Formik asit ısıtılınca bozunur. Derişik sülfürik asit bu bozunmayı çabuklaştırır. Bozunma ürünleri CO (karbon monoksit) ve H_2O (su) olur.

Balda az miktarda formik asit vardır. Bu, balın bozulmasını önler. Bir ara besinlerin de bozulmasını önlemek için bunlara biraz formik asit eklenmiştir. Daha sonra yasaklar ile bundan vaz geçilmiştir. Formik asit lateks adı verilen kauçuk ağacı salgısından ham kauçuk elde edilmesinde kullanılır. Lateks adı verilen sıvıda emülsiyon halinde bulunan küçük taneciklerini pıhtılaştırarak çöktürür. Bunun dışında ilkel madde olarak çeşitli maddelerin sentezinde işe yarar.

FORMOL
(**bkz.** Formaldehit.)

FORMOZA
(**bkz.** Milliyetçi Çin Cumhuriyeti.)

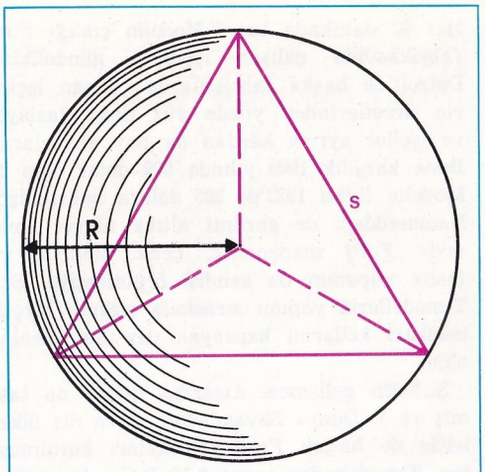
FORMÜL
Matematikte eşitlik, eşitsizlik, içerilik vb. bağıntılarını ifade eden sembolik yazıya formül denir. Oldukça genel olan bu anlama göre bir formül, esas itibarıyle, matematiksel bir önermenin sembolik bir dile çevirisinden başka bir şey değildir. Daha sınırlı anlamda formül deyimi, belirli bazı verilerden hareketle bir bilinmeyeni hesaplamayı mümkün kılan bir kuralın sembolik yazılışına işaret etmek üzere kullanılmaktadır. Böylece örneğin 2. dereceden cebirsel denklemin ($ax^2 + bx + c = 0$) çözümü bu denklemin köklerini katsayıların fonksiyonu olarak ifade eder:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Çok kere bir formül, bulucusunun adıyle anılır; böylece örneğin Euler formülünden, Cardan-Tartaglia formülünden vb. söz edilir. Matematik formüllerinde kullanılan sembollerin uzun bir tarihi olup bunlar, bazı ufak farklarla, Rönesanstan beri kullanılmaktadırlar.

Kimyasal Formül: Kimya biliminde elementler harfli sembollerle, bileşikler formüllerle gösterilir. Ayrıca molekül yapılı elementler de basit formüllerle gösterilir. Örnek olarak sodyum klorür (yemek tuzu) bileşiği NaCl formülüyle gösterilir. Bu formül sodyum klorür bileşiğinin Na sembolüyle belirtilen sodyum elementi ile Cl sembolüyle gösterilen klor elementinin birleşmesiyle meydana gelmiş olduğunu açıklar. Ayrıca NaCl formülü bir küçük sodyum klorür parçacığında, örneğin, bir milyar sodyum atomu varsa, bir milyar da klor atomu olduğunu gösterir. Buna göre Na ve Cl atomlarının birleşme oranları 1/1'dir. Benzer şekilde kalsiyum karbonat (kireçtaşı) $CaCO_3$ formülüyle gösterildiğine göre bu bileşikte Ca sembolüyle gösterilen kalsiyum, C sembolüyle gösterilen karbon ve O ile gösterilen oksijen elementlerinin bulunduğu anlaşılır. Bu formüle bakarak bu atomların birleşme oranlarının $CaCO_3$ için 1:1:3 olduğu görülür. HCl formülüyle gösterilen hidroklorik asit H sembolüyle belirtilen hidrojen ile Cl sembolüyle açıklanan klor elementlerinden yapılmıştır. CO formülüyle gösterilen karbon monoksitte ise karbon ve oksijen elementleri bulunur. Son iki örnekte atomların birleşme oranlarının 1/1 olduğu görülür. Bununla birlikte son iki formül biraz daha ileri giden anlam taşır. Hidroklorik asit ile karbon monoksit bileşikleri molekül yapılıdır. HCl ve CO formülleri birer molekül formülüdür. Örneğin HCl, hidroklorik asit moleküllerinin bir atom hidrojen ile bir atom klordan yapılmış iki atomlu kapalı sistemler olduğunu açıklar. Benzer şekilde H_2O formülü su moleküllerinin her birinin bir oksijen ile iki hidrojen atomundan yapılmış olduğunu açıklar. Bu örneklere karşılık hidrojen, azot, kükürt gibi ametaller molekül yapısı gösterir. Bunlarda H_2 hidrojen, N_2 azot ve S_8 kristal yapılı kükürdün moleküllerini gösterir.

Organik bileşiklerin büyük çoğunluğu molekül yapılıdır. Örnek olarak etilalkol C_2H_6O formülüyle gösterilebilir. Dimetil eter maddesi de aynı formülle belirtilir. Bunlar molekül formülleridir. Anlamları tıpkı su ya da hidrojen klorür formüllerinin anlamları gibidir. Yalnız aynı formül iki ayrı maddeyi göstermektedir. Bu maddelerin gerçek yapıları ve özelikleri birbirinden farklıdır. Etilalkolün yapısını CH_3-CH_2-OH formülüyle bir dereceye kadar açıklayabiliriz. Dimetil eter ise CH_3-O-



$A = s^2\sqrt{3}$ $V = s^3\sqrt{2}/12$ $R = s\sqrt{6}/4$

Formül örnekleri. Bu formüller bir kürenin içine çizilmiş olan düzgün bir dörtyüzlünün, sırasıyle, toplam alanını, hacmini ve içine çizildiği kürenin yarıçapını s kenarının fonksiyonu olarak vermektedirler.

CH_3 ile gösterilebilir. Son iki formül yapıları açıkladığı için **strüktür (yapı) formülü** ya da **açık formül** adını alır, C_2H_6O ise **kapalı formül** olur. Bir kapalı formülün birden fazla maddeyi göstermesi durumuna organik kimyada **izomeri** denir. Kapalı formülleri aynı olduğu halde açık formülleri başka başka olan bileşiklere ise **izomer** bileşikler adı verilir. Örneğe göre etilalkol ile dimetil eter birbirinin izomeridir. İzomerler aynı atomlardan yapılmış oldukları halde, moleküllerinde bu atomların diziliş durumu, yani yapıları birbirinden farklıdır.

FORMÜLGRAM

Molekül yapısı göstermeyen bileşiklerin formüllerinden hesaplanan mol miktarı. Bileşiklerin büyük bir kısmı moleküllerden yapılmıştır. Önemli bir kısmı da molekül yapısı göstermez. Örnek olarak H_2O (su), HCl (hidroklorik asit), CO (karbon monoksit), $C_6H_{12}O_6$ (glikoz) molekül yapılı bileşiklerdir. Bunları gösteren formüller molekül formülleridir. Buna karşılık NaCl formülüyle gösterilen sodyum klorür, CaO formülüyle gösterilen kalsiyum oksit (sönmemiş kireç) bileşiklerinin yapılarında molekül bulunmaz. Bu bileşiklerin gram cinsinden birer molünü hesaplarken formüllerine bakılır, formüllerde görülen atomların atomgramları alınır. Bunlar toplanırsa bulunan sayı birer mol miktarını verir. Bu, gram cinsinden hesaplanan sayılar molekül yapılı bileşikler için **molekülgram,** molekül yapısı göstermeyen bileşikler için **formülgram** adını alır. Örnek olarak H_2O bileşiğinin **molekülünde** 2 H (hidrojen) ve 1 O (oksijen) atomu vardır. Cetvellere bakılırsa hidrojen atomunun atomik kitlesinin 1,008 (yaklaşık olarak 1) a.k.b. olmasına karşılık oksijenin atomik kitlesinin yaklaşık olarak 16 a.k.b. olarak verildiği görülür. Buna göre 1 molekülgram su = 2xl gr. + 16 gr. yani 18 gr. olur. Sodyum klorür bileşiğine gelince bunun yapısında molekül yoktur. **Formülüne** bakılırsa 1 sodyum atomu ile 1 klor atomu görülür. Cetvellerde sodyumun atomik kitlesi yaklaşık olarak 23 a.k.b., klorinki 35,5 a.k.b. olarak verilir. Buna göre 1 atomgram sodyum 23 gr., 1 atomgram klor 35,5 gr. olacaktır. Bir formülgram sodyum klorür = 23 gr. + 35,5 gr. yani 58,5 gram olur.

FORUM

Romalıların, şehrin siyasal, toplumsal ve dinsel merkezi olan bölümüne verdikleri ad. Roma forumu Yunanlıların agorasının karşılığını meydana getirir. Şehir planlarının çoğunda, forum, şehrin başlıca iki caddesinin (**Cardo maximus** ve **Decumanus maximus**) kesiştikleri yerde bulunur. Forum, Roma şehirlerinin çoğunda dikdörtgen biçimindedir; bu alanı biçimlendiren yapılar kamu yapılarıdır: **Basilicae** (toplantı yeri), **curia** (senato), mahkemeler, hazine gibi. Çevrede özellikle, şehri koruyan Tanrılar adına yapılmış dinsel binalar ve tapınaklar da yer alır. Pazarlar ve dükkânlar, kamu toplantılarının yapıldığı bu planı sınırlar.

En ünlü forum Roma'daki **Forum Romanum**'dur. Toplantılar ve oylamalar burada yapılırdı. Julius Caesar'ın ölüsü de burada yakılmıştır.

Pompei ve Ostia forumları ile Kuzey Afrika'daki Leptis Magna forumu da ünlüydüler. Bu son forum imparatorluk zamanında yapılmış, aynı dönemde Roma'da da Augustus Forum'u, Trajan Forum'u gibi yeni forumların yapımına girişilmişti. Zamanla bu forumlar, belirli ürünlerin satıldığı merkezler haline gelmişti. Forum Boarium, Roma'nın koyun pazarı, Forum Holitorium ise sebze pazarı olmuştu.

FOSCOLO, UGO

(1778-1827) İtalyan şairi. Babası Venedikli bir doktor, annesi ise Yunanlı olan Foscolo, Venedik'te öğrenim yaptığı sırada, politik olaylarla ilgilenir ve çeşitli gönül serüvenleri yaşarken, arkaik stilde düzyazı denemeleri yapmıştır. Venedik'in İtalyanlar tarafından alınışından sonra, ilkin Milano ve sonra da Bologna'ya gitmek zorunda kalmış, bu şehirde süvari alayına katılmış, teğmenliği sırasında Napolyon'un 1799-1800 yıllarında Avusturya'ya karşı açtığı sefere katılmıştır.

1804-1806 yılları arasında Napolyon ordusunda görevliyken, İngiltere'nin istilâsı planlarıyle uğraşmış, bu sırada Sterne'nin «Sentimental Journey» adlı eserini İtalyancaya çevirmiş, **Notizia intorno al Didimo Chierico** ve **Epistola a Vincenzo Monti** adlı şiirlerini yayımlamıştır.

İtalya'ya döndükten sonra yazdığı başeseri **I Sepolcri** yayımlanınca (1807), sanatçı büyük ün kazanmıştır. 1808 yılında atandığı üniversitedeki görevinden ertesi yıl ayrılarak Floransa'ya yerleşmiş, burada **Ricciardia** adlı tragedyasını bitirmiş ve **Le Grazie** üzerinde çalışmaya başlamıştır. 1814'te Napoleon İmparatorluğunun çöküşünden sonra Milano'ya dönmüş, orduya katılmış ve bu kez kendisini iyi karşılayan Avusturyalılardan, daha sonra **La Biblioteca Italiana** adını alacak bir edebî yayında bulunmak iznini almıştır. Avusturya'ya bağlılık andı içmesi istenince, Foscolo önce İsviçre'ye sonra da hayatının sonuna kadar kaldığı İngiltere'ye sığınmış, malî sıkıntılara, hastalıklara rağmen, gazeteci ve eleştirici olarak çalışmaya devam etmiştir. **Petrark Üzerine Denemeler, Dekameron** ve **Tanrısal Komedyanın Metni** gibi makaleleri, XIX. yüzyıl İtalya'sı edebî eleştiriciliğinin doğuşunu müjdeler.

FOSFATLAR

Bileşimlerinde fosfat kökü bulunan bileşikler. Üç çeşit fosforik asit, üç çeşit fosfat kökü doğurur. Bunlar sırasıyle PO^{-}_3 (metafosfat), $P_2O^{-}_7{}^4$ (pirofosfat) ve PO^{-3}_4 (ortofosfat) kökleridir. Bunlardan doğan tuzlar ise $NaPO_3$ (sodyum metafosfat), $Na_4P_2O_7$ (sodyum pirofosfat) ve Na_3PO_4 (sodyum ortofosfat) tuzlarıdır.

Fosfatlar P_2O_5 (fosfor pentaoksit) ile metal oksitlerin ya da hidroksitlerin birleşmesiyle oluşabilir. Metal, metal oksit ya da hidroksitler uygun fosforik asitlerle birleşirse yine fosfatlar oluşur.

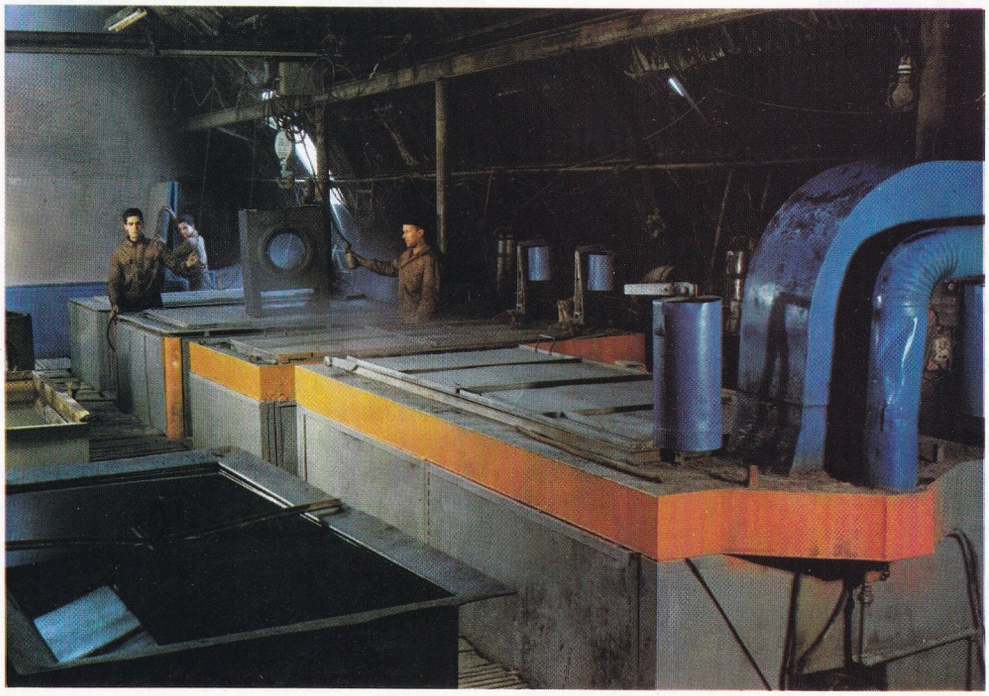
$$Na_2O + P_2O_5 \rightarrow 2NaPO_3$$
$$2Na_2O + P_2O_5 \rightarrow Na_4P_2O_7$$
$$3Na_2O + P_2O_5 \rightarrow 2Na_3PO_4$$

Fosfatlar içinde en önemlisi ortofosfatlardır. Bunlar H_3PO_4 formülüyle gösterilen ortofosforik asidin tuzlarıdır. Ancak ortofosforik asit üç değerli bir asit olduğu için üç cins fosfat oluşabilir.

$$NaOH + H_3PO_4 \rightarrow H_2O + NaH_2PO_4$$

monosodyum fosfat

Demir ve çinko çubuklarda dış etkenlere karşı fosfatlı emay meydana getiren tesisler.

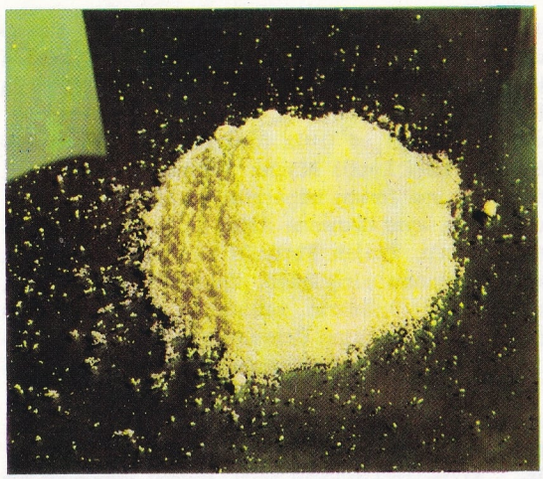


$NaOH + NaH_2PO_4 \rightarrow H_2O + Na_2HPO_4$
disodyum fosfat

$NaOH + Na_3HPO_4 \rightarrow H_2O + Na_3PO_4$
trisodyum fosfat

Doğada yalnız $PO^{-}_4{}^3$ iyonunu taşıyan tersiyer fosfatlar ya da bunların türevleri bulunur. Bunlar Mg (magnezyum), Ca (kalsiyum) gibi iki değerli metallerin yaptığı basit ya da karmaşık tuzlardır. Kuzey Afrika'da bulunan fosforit, bir trikalsiyum fosfattır ve $Ca_3(PO_4)_2$ formülü ile gösterilebilir. En sık rastlanan **apatit** ise bir **karmaşık** bileşiktir. $Ca_5(PO_4)_3Cl$ ya da $Ca_5(PO_4)_3F$ (fluor apatit) şeklinde gösterilebilir. Doğada bulunan bir başka fosfat **Guano** adını alan kuş dışkılarının binlerce yıl birikmiş ve bozunmuş yığınlarıdır. Buna bazı Büyük okyanus adalarında rastlanır. Bileşimi fosforite yakındır. Kemik külünde de önemli miktarda trikalsiyum fosfat vardır.

Fosfatlar büyümekte olan bitki ve hayvanlar için gerekli maddelerdir. Bu nedenle bitkiler, kökleriyle topraktan fosfat aldıkları için zamanla topraktaki fosfat oranı azalır. Bunu gidermek ve toprağın verimini artırmak için doğal ya da yapay fosfatlı gübreler kullanılır.



Solda: Kibrit yapımında kullanılan fosfor trisülfür. Sağda: Zehirli niteliği olmayan kırmızı fosfor.

Solda: Karanlıkta ışıma niteliği gösteren kalsiyum fosfür. Sağda: Radyasyonlara karşı kullanılan demir fosfür.

FOSFOR

P sembolü ile gösterilen bir elementtir. Periyodik sistemin V.A (azot) grubunda bulunur. Bir ametaldir. Atom numarası 15, atomik kitlesi (atom tartısı ya da bağıl atomağırlığı) yaklaşık olarak 32 a.k.b.'dir. 1669 yılında Brand tarafından keşfedilmiştir. Brand, idrarı buharlaştırdıktan sonra kalan katı kısmı kuru kuruya damıttı. Karanlıkta ışıldayan bir maddenin yoğunlaştığını gördü. Bu maddeye «ışık verici» anlamına «fosfor» adını verdi. İdrarda bir fosfor bileşiği olan fosfatlar bulunur. Aynı zamanda organik bileşikler de vardır. Kızdırılınca organik bileşikler kömürleşirler, fosfat durumundaki fosforu, element fosfora indirgerler.

Çok aktif olduğu için doğada serbest fosfor elementine rastlanmaz. En çok bulunan bileşikleri $Ca(PO_4)_3Cl$ formülüyle gösterilen apatit ve formülü $Ca_3(PO_4)_2$ olan fosforittir. Apatitte bazen Cl^- yerine F^- (fluor) geçer. Apatit Kuzey Amerika ve Avrupa'da, fosforit ise Kuzey Afrika'da bulunur. Büyük okyanus adalarında bulunan «guano» gübresinin bileşimi ve kemik külü fosforite yakındır. Kemik külünün % 83'ü $Ca_3(PO_4)_2$ şeklindedir. Dişlerde de fosfor oranı büyüktür. Hayvansal ve bazı bitkisel hücrelerde fosfatlı proteinler bulunur. Sinir hücresi proteini, kazein, yumurta sarısı ve balık etinde önemli miktarda bileşmiş fosfor vardır. İnsan vücudundan dışarı atılan maddelerden günde 2 gram fosfor elde edilebilir. Bitkiler, fosforu topraktaki fosfatlardan sağlar. Hayvanlar fosfor bileşiklerini bitkilerden alır.

Elementel fosfor, fosfatlardan elde edilir. Ancak Brand'ın yaptığı gibi fosfatların doğrudan doğruya indirgenmesi yerine bunun P_2O_5 (fosfor pentaokside) çevrilerek indirgenmesi tercih edilir. Bu şekilde yüksek verim sağlanır. İlkel madde olarak $Ca_3(PO_4)_2$ kullanılır. Buna trikalsiyum fosfat denir. Bunu kokla indirgemek mümkündür. Fakat P_2O_5'e dönüştürmek için karışıma SiO_2 (silis ya da başka bir deyimle silisyum dioksit) eklenir. Böylece trikalsiyum fosfat + silis + kok karışımı elektrik fırınlarında 1500°C sıcaklığa kadar ısıtılır. Karışım ergir. Sonunda fosfor buharı oluşur. Bu da tavanından aşağıya su püskürtülen odalarda yoğunlaştırılarak sıvı halde su altında toplanır. Sıvı fosfor basınçla uzun borulardan geçirilir. Borunun ucunda katılaşan fosfor yine su altında çubuklar şeklinde kesilir. Elde edilen fosfor çubukları **beyaz fosfor** türüdür. Bu da su altında saklanmalıdır. Toplu denklem: $Ca_3(PO_4)_2 + 3SiO_2 + 5C \rightarrow 1/2\ P_4 + 3CaSi\ O_3 + 5CO$.

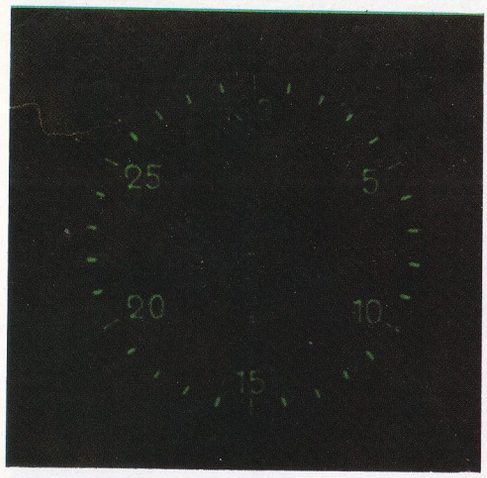
Fosfor üç şekilde bulunur. Bunlar sırasıyle «beyaz fosfor», «kırmızı fosfor» ve «metalik fosfor» dur. Beyaz fosfor metalik ya da kırmızı fosfora dönüşebilir, bunlar da uygun şartlar sağlanırsa beyaz fosfor durumuna geçerler. Beyaz fosfor yarısaydam mum görünüşlü hemen hemen renksiz bir katıdır. Özellikle güneş ışığının etkisiyle kendiliğinden yavaş yavaş kırmızı fosfora dönüştüğü için pembe renkli görünür. Dönüşümü geciktirmek için beyaz fosfor su altında ve karanlıkta saklanmalıdır. Molekül yapılıdır. Her molekülde dört fosfor atomu vardır. Bu da P_4 şeklinde gösterilir. Yoğunluğu, 1,86 gr./cm³.'dür. 44°C de ergir ve 280°C de kaynar. Suda erimez. Buna karşılık karbonsülfür sıvısında kolayca erir. Ayrıca daha az ölçüde olmak üzere benzen, karbon tetraklorür ve yağlar gibi organik eritkenlerde de eriyebilir. Zehirlidir. Vücut yağlarında erir. Sinir sistemine ulaşırsa tehlikeli olabilir. 0,1 gramı öldürücüdür. Elle tutulmaz. Açıkta kalan beyaz fosfor yavaş yavaş havanın oksijeniyle birleşir. Bu da karanlıkta ışıldama doğurur. Bu nedenle karanlıkta ışıldayan maddelere **fosforlu** denir. Ancak bunların genellikle ışıldamaları başka nedenlere bağlıdır ve fosforla bir ilişkisi yoktur. Örneğin fosforlu denilen ve karanlıkta ışıldayan saatların fosforla bir ilişkisi yoktur. Açıkta kalan beyaz fosfor havanın oksijeniyle yükseltgenirken bir yandan da sıcaklık yükselir. 30°C yi bulunca bütün fosfor kendiliğinden tutuşarak yanmaya başlar. Bu bakımdan beyaz fosfor çok tehlikelidir. Su altında saklanır. Bazı yangın bombaları beyaz fosfordan yapılır. Kırmızı fosfor adi sıcaklıkta dayanıklıdır. Su al

tında saklanması gerekmez. Mor-kırmızı renkli amorf (kristal yapısı göstermeyen) bir maddedir. Moleküllerinde çok sayıda fosfor atomu bulunan bir cins polimer bir maddedir. Hiç bir sıvıda erimez. Kolay buharlaşmaz. Zehirli ve beyaz fosfor kadar aktif değildir. Ancak 260°C de tutuşarak yanabilir. Hem beyaz hem de kırmızı fosfor tutuşarak yanarsa fosfor pentaokside dönüşür. Metalik fosfor beyaz fosfordan 200°C de ve 12 000 atm. basınç altında elde edilebilir. Siyah renkli ve metal parlaklığı gösteren bir maddedir. Fakat önemsizdir. Çabuk bozunur. Bu üç cinse «fosforun alotropları» denir. Bu bir «alotropi» örneğidir. Alotropi bir elementin bir fiziksel (katı, sıvı ya da gaz) haldeyken çeşitli yapı ve özelikler göstermesi olayıdır. Alotropi başka elementlerde de görülür. Örneğin grafit ve elmas karbonun alotroplarıdır.

Fosfordan kibrit yapıldığı gibi bu elementin daha büyük bir kısmı fosfor pentaoksit ve ortofosforik asit (H_3PO_4) elde edilmesinde kullanılır. Fosfordan fosfor triklorür (PCl_3) ve fosfor pentaklorür (PCl_5) yapılır. Bunlar çeşitli sentezlerde kullanılır. Fosfordan fare zehiri yapılır. Kolay tutuştuğu için yangın bombalarında kullanılır. Ayrıca sis bombası yapılır. Çünkü yandığı zaman oluşan fosfor pentaoksit, havanın nemiyle birleşerek fosforik asit sisini yapar. Bakır, kalay ve fosfor elementlerinden fosfor tuncu elde edilir. Eskiden kibritler beyaz fosfordan yapılırdı. Daha sonra beyaz fosfor yerine fosfor sülfür (P_4S_3) kullanılmaya başlandı. Bunlar nereye sürtülürse sürtülsün yanan kibritlerdir. Tehlikeli oldukları için bunların yerini güvenge (emniyet) kibritleri aldı. Bu kibritlerde kırmızı fosfor, cam tozuyle tutkal, kibrit kutusunun kenarına sürülür. Kibrit çöpünün ucunda ise yine tutkalla yapıştırılmış antimon sülfür (Sb_2S_3) ve potasyum klorat ($KClO_3$) karışımı bulunur. Çöp, kutunun kenarına sürtülünce kırmızı fosfor yer yer tutuşur. Bu da kibrit çöpündeki karışımın ateşlenmesini sağlar. Böylece kibritin başı yanmış olur. Fosforun daha büyük bir kısmı fosfor pentaoksit ve fosforik asit elde edilmesinde kullanılır. Fosforik asit çeşitli fosfatların ve özellikle süper fosfat ve tripl-süper fosfat adını alan yapay gübrelerin elde edilmesinde kullanılır. Fosfatlardan sodyum metafosfat, buhar kazanlarında toplanan kazan taşını eritmek için kullanılır. Bu kalsiyum iyonlarıyle kompleks yaparak birleşir. Bu iyonları eriyiğe çektiği için kazan taşları ya da sıcak su borularında toplanmış kalsiyum karbonat çökelekleri (kazan taşı) erir.

FOSFORIŞI

Bir ışınım karşısında kaldıklarında, bu ışınım kesildikten sonra kısa ya da uzun bir süre kendiliklerinden ışık yayımlayabilen cisimlere fosforışıl cisimler denir. Fosforışının açıklanması da tıpkı flüorışınınki gibidir. Üzerlerine ışık düşen fosforışıl cisimlerin atomları ya da molekülleri uyartılarak temel enerji düzeyinden daha yüksek enerji düzeylerine erişir, sonra fazla enerjiyi ışık halinde atarlar.



Fosforışının çeşitli uygulama alanları vardır. Resimde fotografçıların karanlık oda işlemlerinde yararlandıkları fosforışılı bir saat kadranı.

Uyartılmadan sonra uyartılmasızlaşmaya geçişte meydana gelen gecikmenin flüorışıl cisimlerde çok küçük olmasına karşılık, bu gecikme fosforışıl cisimlerde oldukça büyük olur. Bu fark, flüorışıl ve fosforışıl cisimlerin atomlarının uyartılmış hallerini, sırasıyle dengesiz bir mekanik sistemle ve kararsız dengeli bir mekanik sistemle karşılaştırmakla açıklanır. Dengesiz bir mekanik sistemde (bozucu dış etkiler durduktan sonra) kendi haline terk edilen sistemin, kendiliğinden hemen ilk haline dönmesine karşılık, kararsız dengeli sistem dışarıdan bozucu bir etki gelinceye kadar halini muhafaza eder. Fosforışıl maddelere tipik bir örnek, gün ışığı karşısında kaldıktan sonra yeşilimsi bir ışık yayınlayan kalsiyum sülfürdür. Fosforışı olayı, adını fosfordan almakla birlikte, fosfor ışıklılığı kimyasal reaksiyonlardan (özellikle oksitlenmeden) ileri geldiği için fosforışıl bir madde değildir.

FOSFORİK ASİTLER

Fosforik asitler P_2O_5 formülüyle gösterilen fosfor pentaoksit ile suyun değişik oranlarda birleşmesiyle oluşurlar. Hepsinde fosfor atomunun değeri +5 olarak alınır. Bu asitler sırasıyle HPO_3 formülüyle gösterilen **metafosforik asit,** $H_4P_2O_7$ ile gösterilen **pirofosforik asit,** formülü H_3PO_4 olan **ortofosforik** asittir.

Fosfor pentaoksit suyla birleşirken önce metafosforik asit oluşur.

$$P_2O_5 + H_2O \rightarrow 2\ HPO_3$$

Bu asit orto ya da pirofosforik asiti kızıl derecede ısıtmakla da elde edilir. Saf metafosforik asit saydam cam görünüşlü bir katıdır. Buna «glasiyal asit» adı da verilir. Suda kolayca erir. Yavaş yavaş ortofosforik aside dönüşür. Bu dönüşümü çabuklaştırmak için kaynatmak gerekir. Metafosforik asit birdeğerli bir asittir. Bunların tuzlarına metafosfat adı verilir. Bunların çoğu polimer maddelerdir ve yapıları oldukça karışıktır.

Fosfor pentaoksit bol suyla karıştırıldıktan sonra kaynatılırsa ortofosforik asit oluşur. Teorik olarak asıl ortofosforik asit $P(OH)_5$ ya da H_5PO_5 bileşiminde olmalıydı. Fakat bu madde yerine ele geçen madde H_3PO_4 bileşimindeki asittir. Buna ortofosforik asit denilmiştir.

$$P_2O_5 + 3\ H_2O \rightarrow 2\ H_3PO_4$$

Ortofosforik asit fosforun en çok bilinen ve kullanılan asidi olduğu için bazen sadece **fosforik asit** adı da verilir. Bu asit renksiz, şurup kıvamında bir sıvıdır. Vakumda kristalleştirilebilir. Uçucu değildir. Suyla her oranda karışır. Isıtılınca önce pirofosforik aside ve daha yüksek sıcaklıkta metafosforik aside dönüşür. Üç değerli asittir. Bu nedenle üç cins tuz meydana getirir. Ortofosforik asidin tuzlarına genellikle **fosfatlar** adı verilir.

Pirofosforik asit ortofosforik asidin 250°-260°C arasında ısıtılmasıyle elde edilir. Zaten «piro» ateş anlamına gelir.

$$2\ H_3PO_4 \rightarrow H_4P_2O_7 + HO$$

Pirofosforik asit renksiz, kolaylıkla ergiyen amorf bir katıdır. Suyla kaynatılırsa ortofosforik aside dönüşür. Yapısına göre dört değerli bir asittir. Tuzlarına pirofosfat adı verilir. Pirofosfatlar uygun ortofosfat tuzlarının ısıtılmasıyle de elde edilebilir.

$$2MgHPO_4 \rightarrow Mg_2P_2O_7 + H_2O$$

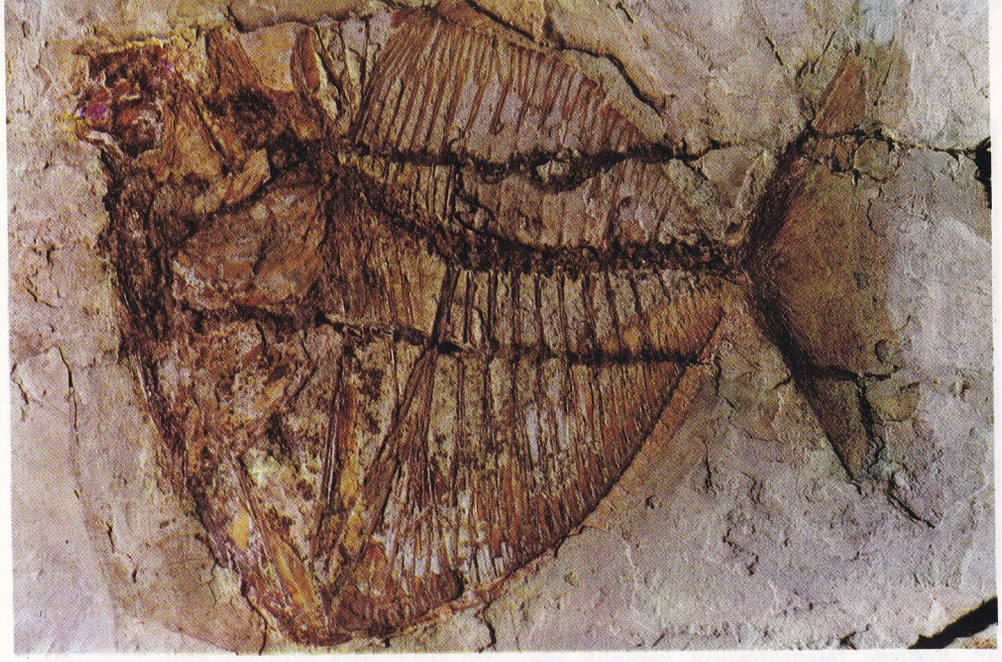
FOSFORİT

Fosforit, apatitlerin bozunmasıyle oluşan $Ca_3(PO_4)_2$ bileşiminde (trikalsiyum fosfat) bir mineraldir. Gevşek toprak görünüşlü, bazen böbrek şeklini alan fosforite başlıca Kuzey Afrika'da rastlanır. Fosforit doğada bulunan en önemli fosfatlardan birisidir. Bundan yapay gübreler, başka fosfor bileşikleri ve fosfor elementi elde edilir. Bu nedenle önemli bir ilkel maddedir.

FOSİL

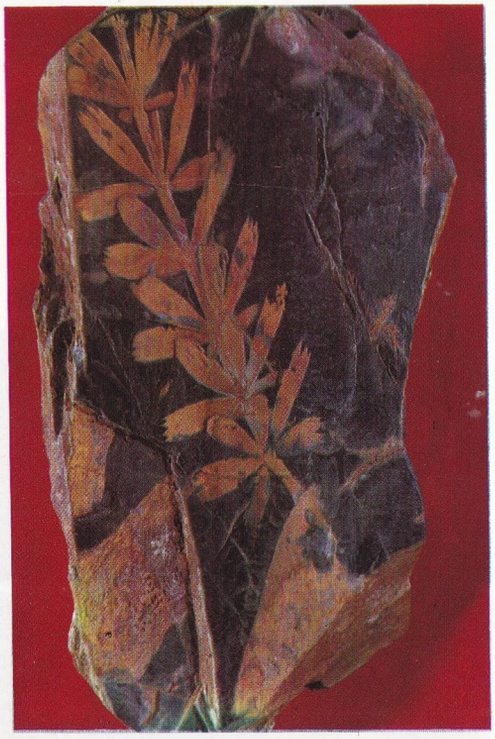
Uzun yıllar toprak altında kalarak taşlaşmış bitki ya da hayvan kalıntısı. Yer altından kazılarak çıkarılan, canlıya ait olmayan ilgi çe-

Mineralleşme fosilleşmenin başlıca örneklerinden biridir. Resimde silisleşmiş bir ağaç gövdesi görülüyor.



Eosen devirden kalma bir balık fosili (Gastronemus rhomboides). Bu fosil Verona (İtalya) dolaylarında yapılan araştırmalarda ele geçmiştir.

kici maddeler için de fosil terimi kullanılır. Paleontoloji denen eskivarlıkbilimde, yeryüzü tarihi süresince oluşup evrimini tamamlamış ve sonunda yok olmuş canlı varlıklardan kalan bütün izler birer fosildir. Tarihöncesi canlılarının iskelet ya da dış kabuk gibi sert kısımları, vücudun beyin, mide gibi yumuşak organlarının kalıbını veren yine o çağa ait çamur ve mil gibi yumuşak taşlar, ayak ve vücut izleri, bitkilerde kök, gövde, dal, çiçektozu, tohum, yaprak baskıları, ayrıca eski buzul yarıklarında bulunmuş canlı varlığın vücut özelliklerini gösteren kalıplar, fosil niteliği taşıyan kalıntılardır. Özellikle tortul kayaların oluşumu sırasında doğal biçimde bu taşların arasına gömülmek suretiyle yüzyıllar boyunca bozulmadan korunabilen fosiller, aynı zamanda geleceği aydınlatan birer belge niteliğindedirler.



Fosilleşme sırasında organik madde genellikle yok olur. Buna karşılık resimdeki örnekte görüldüğü gibi, hayvansal ya da bitkisel izler günümüze kadar ulaşabilirler.

Canlıyı fosil durumuna getiren ve bu fosilleşmeyi zaman süresince devam ettiren biyolojik, fiziksel ve kimyasal etkiler birkaç şekilde meydana gelir. Sözgelişi çok seyrek görülen «taşlaşma»da, en önemli etkenler silisyum dioksit, kolofan, kalsiyum karbonat, demir oksit ve demir sülfittir. Bunlardan silisyum dioksitin etkin olduğu fosilleşmelerde, canlının kalıntısını teşkil eden maddeler ayrışır ve yerini moleküller halinde silisyum dioksit alır. Özellikle bitkisel fosilleşmede tortul tabakalar arasında üstten gelen basıncın etkisiyle dokularındaki su ve havayı bırakan cisimler, tortulun sertleştiği süre içinde kömürleşmeye başlarlar. Bu şekilde, basınç etkisiyle fosilleşme meydana gelir. «Damıtma» durumundaysa canlı, çürüyen bir kısım organik maddelerle birlikte ince taneli tortuların içinde yok olur ve uçucu organik maddeler süzülerek geriye karbon kalır. Bu kalıntı, bir karbon zarı halinde cisimlerin yumuşak kısımlarının kalıbını verir.

Doğa bilimleri açısından incelenmesi XVIII. yüzyılda başlayan fosil bilgisinin başlangıcı taş çağlarına kadar dayanmaktadır. Canlı varlıklar konusunda yapılan araştırmalarsa, fosillerin, geçmiş kuşakların kalıntısı olduğu kadar varlığını bugün de sürdüren bazı canlıları temsil ettiğini ortaya koymuştur. Sözgelişi fosili bulunmuş **Okapi** denen bir zürafa türü halen yeryüzünde yaşamaktadır.

Tarihten önceki yaşama şeklini aydınlatma bakımından, fosillerin bilimsel araştırmalara katkısı büyüktür. Evrimin incelenmesi, canlıların gelişim süreci, biyolojik sınıflamalardaki eksiklerin tamamlanışı ve jeolojik geçmişin zaman bölümlerini yanlışsız ayırabilmek, hep fosil incelemeleriyle mümkün olabilmektedir. Ayrıca coğrafyanın geçmiş zamanlara ait eski örnekleri de (iklimler, eski fizik ortamlar, maden yatakları vb. bakımından) yine bu konuyla ilgili inceleme ve araştırmalar sonunda meydana getirilebilmiştir.

FOTOELEKTRİK HÜCRE

(**bkz.** Ses Lambası.)

FOTOELEKTRİK OLAYI

Bir cisim üzerine düşen elektromagnetik ışınların sonucu olarak bu cisimden elektron emisyonu meydana gelmesi olayı. Bu olay ilk olarak, madensel yüzeyler üzerine düşen morötesi ışın için incelenmiştir. Fotoelektrik olayı elektromagnetik ışından, bu ışına tutulan madde içerisindeki elektronlara enerji aktarılması olarak açıklanmıştır. Bu enerjinin bir kısmı elektronları cisme bağlayan kuvvetlerde bunları kurtarmak için, geri kalanı da cisimden kopup çıkan elektronlara kinetik enerji vermek için gerekmektedir.

Bir maden yüzeyinden bir elektron kopartmak için gerekli en küçük enerji bu madenin «çıkış enerjisi» diye bilinmektedir. Bu enerjinin elektron-volt (eV) cinsinden ifade edilmesi âdet olmuştur; bir elektron-volt, bir elektronu bir voltluk bir potansiyel farkına karşı hareket ettirmek için gerekli enerjidir. Çıkış enerjileri birkaç elektron-volt kadar olur. Elektromagnetik ışımanın, bunların dalga özelikleri yönünden tam olarak açıklanabileceğini iddia eden klasik fiziğe göre, şiddeti yeter derecede yüksek olmak şartıyle herhangi bir dalga uzunluğundaki ışınla fotoelek-

İstisnai durumlarda, fosilleşmede organik madde de günümüze kadar ulaşabilir. Resimde görülen böcek fosilleri 500 000 yıllık bir geçmişe sahiptir.

trik emisyon olacagı umulabilir. Halbuki pratikte her maden için «fotoelektrik eşik» denilen ν_0 gibi öyle bir minumum frekans vardır ki, ışığın ya da herhangi başka bir elektromagnetik ışının frekansı bu frekanstan küçük ise, ışının şiddeti ne kadar yüksek olursa olsun hiç bir fotoelektron meydana getiremez. Işıma bu eşiğin üstünde ise, o zaman çıkan elektronların kinetik enerjisi ışımanın **frekansı** ile artar, çıkan fotoelektronların **sayısı** ise ışımanın şiddetine bağlıdır.

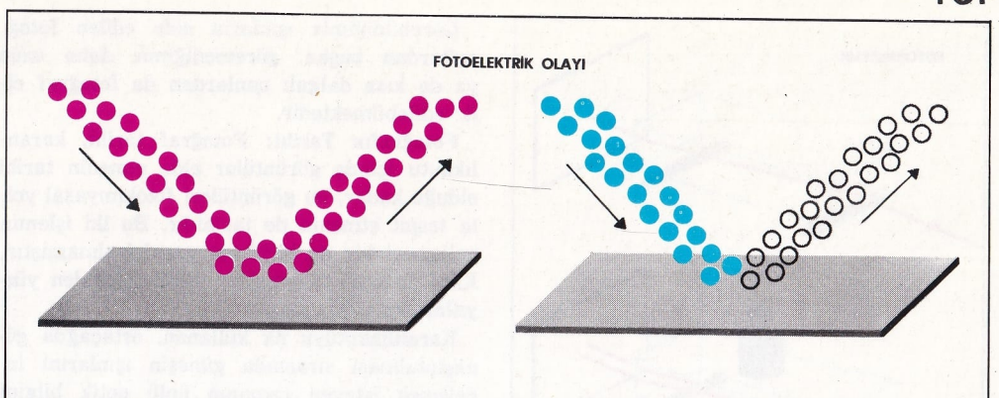
Fotoelektrik olayının açıklanması ve klasik fikirlerle bağdaşmazlığı 1905'te Albert Einstein tarafından ortaya atılmıştır. Bu açıklama, 1900 yılında Max Planck'ın «siyah cisimden ışıma»yı yorumlamasından ortaya attığı kuanta hipotezinin anlamının genelleştirilmesine dayanmaktadır. Bu teorinin son şekline göre frekansı ν olan bir elektromagnetik ışın, birçok bakımlardan, her biri $E = h\nu$ kadar bir enerji taşıyan taneciklerden (fotonlardan) yapılmış gibi davranmaktadır. Buradaki h, Planck sabiti diye bilinen genel bir sabittir. h'nın değeri yaklaşık olarak 7×10^{-34} joule-saniyedir. Morötesi yakınındaki elektromagnetik ışınlar için (dalga boyları 3×10^{-7} metre) foton enerjisi yaklaşık olarak 4 elektron-volttur ki, bu birçok madenlerin çıkış enerjisiyle aynı düzeydedir.

Fotoelektrik emisyonu madenin bir tek foton ile bombardıman edildiği zaman bir tek elektron vermesi şeklinde meydana geldiği kabul edilmektedir. Bu foton, tayfın görünen ışık bölgesinde ise bunun enerjisi birçok madenlerin çıkış enerjisinden küçüktür, böyle bir foton ile fotoemisyon mümkün olmaz. (Görünen ışık sadece alkali madenlerden, ya da çıkış enerjisi çok küçük olan yüzeylerden fotoemisyon meydana getirebilir.) Öte yandan morötesi fotonu, örneğin çinko gibi daha tipik bir madenin çıkış enerjisinden daha büyük bir enerji taşımaktadır. Bu halde madenden kopan elektronun kinetik enerjisi, madene çarpan fotonun enerjisi ile elektronu koparmak için gerekli iş arasındaki farka eşittir. Yani

$$\frac{1}{2}\, mv^2 = h\ (\nu - \nu_0)$$

dır; burada $\frac{1}{2}\, mv^2$ elektronun kinetik enerjisi, ν gelen ışının frekansıdır. Bu denkleme göre elektronun kinetik enerjisinin gelen ışının frekansı ile değişimi, doğrusal olmalıdır. Gerçekten böyle olduğu deneyle bulunmuştur; h'nın ölçülerden elde edilen değeri de başka yollardan bulunan değerine uymaktadır. Fotonlar göz önünde tutulunca, ışınların şiddetinin, neden yukarıda bahsedildiği gibi, etki yaptığı açıkça anlaşılır: Çünkü ışının şiddeti sadece verilen bir frekanstaki fotonların sayısını ve dolayısıyle sadece çıkan elektronların sayısını belirtmektedir.

Her ne kadar fotoelektrik olayı madenlerde daha kolaylıkla gözlenebilirse de, teorik olarak yorumlanması gazlarda daha kolay olur. Çünkü bu halde problem, atomların davranışları birbirinden tamamen bağımsız olmasına göre ele alınır, oysa madenlerde ve başka katı cisimlerde atomlar arasında karşılıklı karmaşık etkiler meydana gelmektedir.



Kırmızı ışık (alçak frekanslı ışınım) madenî bir yüzeyden elektron alamaz; kendisini meydana getiren fotonların enerjisi bir elektron almak için gerekli miktarda olmadığından madenî yüzeye çarparak yansır. Yüksek frekanslı ışık ışınımı olan mavi ışık ise, madenî yüzeyden elektron almaya yeterli enerjisi olan fotonlardan oluşur.

FOTOELEKTRİK TÜP

Bazı cişimlerin, üzerlerine elektromagnetik ışınlar düştüğü zaman, uygun şartlar altında elektron vermesi olayına dayanan bir düzen. Fotoelektronik tüp ya da fototüp de denir.

Vakumlu fotoelektrik tüpler, içinde iki elektrot bulunan, havası iyice boşaltılmış bir cam balondan ibarettir. Elektrotlardan biri anot, öteki katot (fotokatot) olarak iş görür. Fotokatodun yüzeyi sezyum oksidi gibi çıkış enerjisi küçük olan bir cisimle kaplanır, böylece katottan görünen ışık aracılığıyle fotoelektronlar çıkabilir. Elektrotlar tübün dışındaki bir devreye bağlanır ve aralarına bir gerilim uygulanırsa, fotokatot üzerine düşen ışığın meydana getirdiği fotoelektronlar anot tarafından toplanır ve devrede bir akım akar. Uygulanan gerilim katottan çıkan bütün elektronların toplanmasına yetecek kadar yüksekse fototüp «doyma» halindedir, denilir. Bu şartlar altında fotoelektronların meydana gelme hızı ile orantılı olan akım, tübe gelen ışık akışının bir ölçüsü olur: Çünkü elektronların meydana gelme hızı, aşağı yukarı doğrusal bir şekilde ışık akışı ile bellidir.

Gazlı fototüpler cam balonun içerisinde uygun basınç altında, örneğin argon gibi, bir asal gaz bulunması yönünden vakumlu tüplerden ayrılır. Bu halde fotoelektronlar gazın iyonlaşmasına sebep olur ve böylece üretilen fazla elektronlar devredeki elektrik akımını artırır. Bundan anlaşılacağı gibi gazlı fototüpler vakumlu olanlardan daha duygundur. Fakat bunlarda doyma durumu meydana gelmez, bu da kalibrasyonu güçleştirir. Aynı zamanda gazlı tüplerin, vakumlu tüplere oranla bir zaman gecikmesi de vardır; bundan dolayı gazlı tüplerin tepkisi daha yavaş olur, bu da bazı uygulamalarda sakıncalıdır.

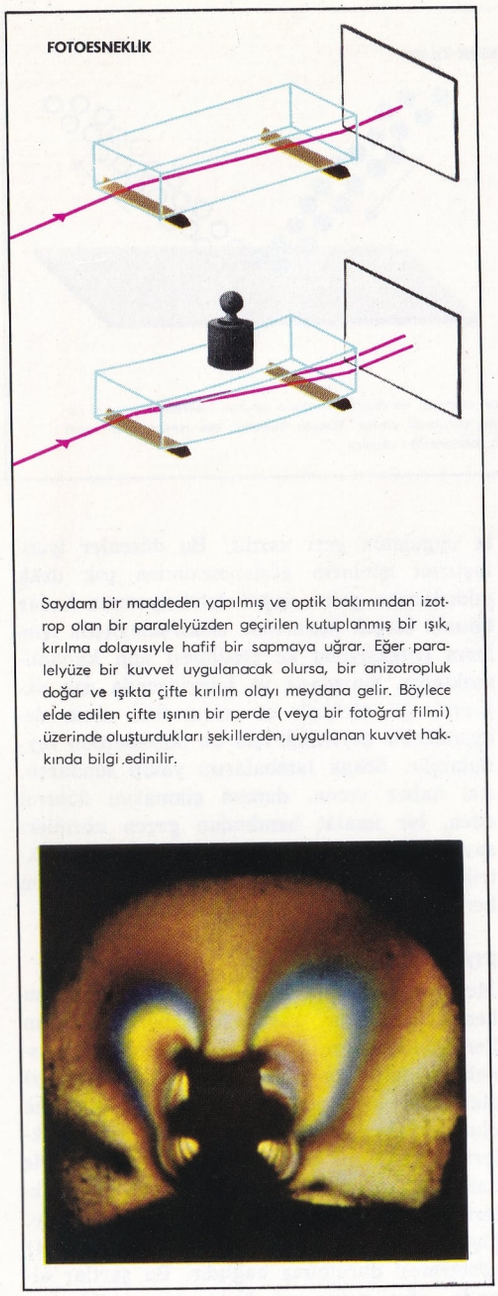
Fotoelektrik tüplerden başka yine ışıktan etkilenen fotoiletken ve fotovoltaik elemanlar da vardır. Fotoiletkenlik, ışığın etkisiyle bazı cisimlerin elektriksel iletkenliğinde belirli değişmeler meydana getiren bir yarıiletkenlik olayıdır. Elemanın geometrik bakımdan uygun şekilde düzenlenmesiyle, devrede başka elektromotor kuvvet bulunmadığı zaman da devreden bir akım akabilir (fotovoltaik olay).

Çeşitli tipteki fotoelektrik düzenlerin araştırmada olsun, teknik işlerde olsun çok fazla uygulama yeri vardır. Bu düzenler iyonlaştırıcı ışınların gözlenmesinden çok uzak yıldızlardan gelen ışığın deteksiyonuna kadar bilimin birçok kollarında elektromagnetik ışınların deteksiyonu ve ölçülmesi için kullanılmaktadır. Sinemada ve televizyonda ışık değişimlerini elektrik devrelerindeki akım değişimlerine çevirmek için bu düzenlerden faydalanılır. Sokak lambalarını yakıp söndüren, sisi haber veren, duman çıkmasını kontrol eden, bir imalât bandından geçen cisimleri sayan düzenlerde ve ışık değişimlerinin elektriksel akım değişimlerine çevrilmesi gereken her yerde, bunlar kullanılmaktadır.

FOTOESNEKLİK

Mekanik gerilemlere tabi tutulmuş bir ortamı kesen bir ışının karşılaştığı bozulmalardan ileri gelen olaya fotoesneklik denir. Fotoesneklik, optik bakımından eşyönlü (izotrop) olan yani üzerine düşen ışığın geliş yönü ne olursa olsun her yönde hep aynı optik özelikleri gösteren bir cismin, mekanik gerilimlerle karşılaştığında, bu cismi teşkil eden taneciklerin (atom ya da moleküllerin) yerlerinin değişmesi sonucu bir eşyönsüzlük (anizotropi) göstermesi durumuna bağlıdır. Bu şartlar altında, eğer gelen ışık lineer bir şekilde polarize edilmiş bulunmuyorsa, yani sadece tek bir düzlemde titreşim yapan dalgalardan oluşuyorsa, birtakım gerilimlere tabi tutulan cismin içinden geçerken **çift kırıcılık** olayıyle karşılaşarak farklı hızlarda yayılan iki ışına ayrılır.

Fotoesneklik olayı, özellikle, belirli yüklere tabi tutulmuş bir cisimdeki gerilimlerin nasıl dağıldıklarını saptamak bakımından teknikte önemli uygulama alanları bulmaktadır. Bir cisimde meydana gelen gerilimlerin incelenmesi, optik özeliklerin hassas bir şekilde tayin edilmesine elverişli saydam maddelerden yapılmış modeller aracılığıyle olur. Bir cisme uygulanan kuvvetler, cismin esneklik katsayısına bağlı olmadığından ve iç gerilimlerin dağılımı da kullanılan cismin cinsine tabi olmadığından bu iş için model kullanmak mümkündür. Elde edilen sonuçlar da bütün cisimler için geçerli olur. Düzlemsel fotoesneklikte, yani göz önüne alınan cisimlerin düzlemler gibi sayılabildikleri hallerde gerilimlerin da-



Saydam bir maddeden yapılmış ve optik bakımından izotrop olan bir paralelyüzden geçirilen kutuplanmış bir ışık, kırılma dolayısıyle hafif bir sapmaya uğrar. Eğer paralelyüze bir kuvvet uygulanacak olursa, bir anizotropluk doğar ve ışıkta çifte kırılım olayı meydana gelir. Böylece elde edilen çifte ışının bir perde (veya bir fotoğraf filmi) üzerinde oluşturdukları şekillerden, uygulanan kuvvet hakkında bilgi edinilir.

ğılımlarını nokta nokta tayin etmek mümkündür. Fakat düzlemsel değil de, uzaysal yani üç boyutlu halde bu kadar kesin sonuçlar elde edilemez. Bununla beraber elde edilen sonuçlar bütünüyle yine de yeterlidir.

FOTOĞRAF

Fotoğraf gerçekteki öznelerin karanlıkkutu içinde meydana gelen görüntülerini tespit etmeye yarayan fiziksel ve kimyasal bir işlemdir. Bu işlemle elde edilen görüntüler siyahbeyaz olabileceği gibi renkli de olabilir. Fotoğraf işleminde iki evre vardır: Görüntünün karanlıkkutuda meydana gelmesi ve bu görüntünün, ışığın gelmesiyle ortaya çıkan fotokimyasal reaksiyon sonucu tespit edilmesi. Işık ne kadar kuvvetli olursa reaksiyon da o oranda kuvvetli olur. Banyo ve baskı işlemleri de fotokimyasal yolla elde edilen görüntüleri zaman içinde silinmeyecek, kaybolmayacak şekilde tespit eder.

Görebildiğimiz ışınlarla elde edilen fotoğraflardan başka, göremediğimiz daha uzun ya da kısa dalgalı ışınlardan da fotoğraf elde edilebilmektedir.

Fotoğrafın Tarihi: Fotoğraf tarihi, karanlıkkutu içinde görüntüler elde etmenin tarihi olduğu kadar; bu görüntüleri fotokimyasal yolla tespit etmenin de tarihidir. Bu iki işlemin gelişmesi hiç de birbirine paralel olmamıştır. Karanlıkkutu çalışmaları ikinci işlemden yüzyıllar önce başlamıştır.

Karanlıkkutuyu ilk kullanan, ortaçağda güneştutulması sırasında güneşin ışınlarını incelemek isteyen zamanın ünlü optik bilgini Basralı el-Hasan'dır (965-1038). Aynı usulden Leon Battista Alberti ve Leonardo da Vinci de yararlanarak, cisimlerin görüntülerini yansıtmayı başarmışlardır. Giovanni Battista della Porta **Magiae naturalis libri IV.** (1553) adlı eserinde karanlıkkutuyu etraflıca anlatmıştır (bu yüzden de karanlıkkutunun mucidi sayılır). 15 yıl sonra, Danillo Barbaro, karanlıkkutunun ışık gören deliğine bir de mercek yerleştirmiş ve bu şekilde daha net görüntüler elde etmiştir.

Birçok değişikliklerden sonra, karanlıkkutu, içinde meydana gelen görüntülerin yeniden çizilmesinde kullanılmıştır. Gerekli yerlere yerleştirilmiş aynalar sayesinde, karanlıkkutuya bir resim masası niteliği kazandırılmıştı, karanlıkkutunun saydam yüzeyinde meydana gelen görüntü elle kâğıtlara çizilmekteydi. Karanlıkkutu geçen yüzyıla kadar birçok değişikliklere uğrayarak manzaraların ya da eşyaların kolayca kopya edilip çizilmesi için kullanılmıştır. Uygun bir ayna ve mercek sistemiyle karanlıkkutu mikroskop gibi küçük cisimlerin büyültülerek çizilmelerini de sağlıyordu. Bu durumda, görüntülerin kâğıt üzerine elle çizilmesi yerine, bu tür çalışmanın zorluklarını giderecek başka tespit yolları arandı. Bazı maddelerin (özellikle gümüş tuzlarının) ışığa tutulunca değişikliğe uğraması konusunda yapılmakta olan deneyler, sorunun çözümlenmesini kolaylaştırdı. 1727'de Johann Heinrich Schulze (1687-1744) bu değişikliğin etkeninin ışık olduğunu açıkladı. Yarım yüzyıl sonra Scheele, mavi ve mor ışınların kırmızı ışınlardan daha etkin olduklarını gösterdi.

Işığın etkisiyle, duyarlı maddeler üzerinde görüntüleri tespit etmek konusunda birçok denemeler yapıldı. Fakat sonuç her seferinde tatmin edici olmaktan uzaktı. Nihayet 1813 yılarında Joseph Nicéphore Niepce (1765-1833) bir levha üzerinde, kalıcı görüntüler elde etmeyi başardı ve 1826 yılında aynı işlemi karanlıkkutuya da uyguladı. 5 aralık 1829'da Niepce, birkaç yıldan beri kendisi gibi, karanlıkkutuda meydana gelen görüntüleri tespit etme yolları üzerinde çalışan Louis-Jacques-Mandé Daguerre ile birleşerek bir ortaklık kurdu. Niepce'in ölümünden ve yerine geçen oğlu İsidore'un ortaklığa girmesinden sonra, Daguerre daha ileri bir usul buldu. Bu yeni usul 7 ocak 1837'de fizik bilgini Arago tarafından Bilimler Akademisinde açıklandı. Daguerre'in metodunun esası, bir gümüş

Seyyar fotoğrafçılık birçok yerde hâlâ yaygındır. Resimde Ankara'da bir seyyar fotoğrafçı görülüyor.

levhayı, iyot buharına tutarak, üzerinde bir gümüş iyodür tabakası elde etmek ve bu levhayı karanlıkkutuda uzun süre ışığa tuttuktan sonra, civa buharına tutarak banyo yaptırmaktan ibaretti. Gerçi levhaların hazırlanması zordu ve uzun zaman ışığa tutmak gerekiyordu, ama Daguerre usulü, bugünkü fotoğrafçılığın temelini atıyordu. Fotoğraf sorununa ilgi çekici çözümlemeler getirmelerine rağmen, Niepce'in ve Daguerre'in ulaştığı sonuçlarla bugünkü fotoğraf tekniği arasında oldukça derin ayrılıklar vardır. Gerçekten de bu yollardan sadece tek bir pozitif resim elde ediliyor ve bu resim çoğaltılamıyordu. Bugün fotoğrafçılıkta kullanılan metoda daha yakın bir çalışmayı, William Henry Fox-Talbot 1839 ve 1840 yıllarında yapmıştır. Talbo tipi ve Kalo tipi diye adlandırılan bu usulde, gümüş tuzlarına batırılmış bir kâğıt kullanarak elde edilen negatif görüntülerden, yine aynı usulle hazırlanmış kâğıtlara istenildiği kadar pozitif resim çıkartmak mümkün olmaktaydı.

Daha sonra albumin (1847), kolodyum (1851) ve jelatin (1873) usulleri, duyartabakayı bir cam levha üzerine dayandırdılar ve kâğıt yerine de saydam ince bir filim kullandılar. İlk duyarkatlar (emülsiyonlar) çok az duyarlı olduğundan görüntülerin elde edilmesi için uzun zaman ışığa tutmak gerekiyordu. Bu sakıncayı gidermek için daha duyarlı duyarkatlar araştırıldı. 1864'te B. J. Sayce ve W. B. Bolton, ilk defa olarak kolodyum duyarkatının içine gümüş bromürü koydular; 1871'de Charles Maddox, kolodyum yerine jelatin kullandı. Son olarak da Désiré Charles Monckoven kuru levhaların yapımında amonyaklı bir solüsyon kullandı.

Banyo konusunda, Until gümüş nitratı buldu (1861). Hemen hemen aynı yıllarda G. Wardley de banyoda pıragalik asidi kullandı; 1880'de Abney hidrokinonun banyo olarak kullanılabileceğini buldu. 1888'de Momme Andersen, Berlin'de, monometilparaminofenol sul-

fatı metol adıyle tescil ettirdi.

Duyarkatların duyarlığının 1839'daki Daguerre usulünden, bugünkü hızlı duyarkatlara gelinceye kadar olan gelişmesinin karşılaştırmalı tablosu aşağıdadır:

İlk Daguerre usulü	4 000	saniye
Bromürlü Daguerre usulü	80	»
Nemli kolodyum (1864)	8	»
İlk kuru levha (1880)	1/2	»
Kuru levha (1885)	1/10	»
Kuru levha (1900)	1/50	»
Kuru levha (1931)	1/100	»
Bugünkü hızlı filimler	1/500	»

ve daha da çabuk olanlar.

Fotoğrafların Meydana Gelişi: Fotoğrafla gerçek cisimlerin görüntüleri elde edilir. Bu sonuca bazı kimyasal olaylar sonunda ulaşılmaktadır. Bu olaylar üç bölümde özetlenebilir: Duyarlı maddenin karanlıkkutu içinde ışık görmesi ve görüntünün tespiti; bu görüntünün ortaya çıkması için banyo yapılması; görüntünün kaybolmayacak şekilde tespiti, yani saptama. Böylece elde edilen negatif görüntü yine aynı yollarla çoğaltılarak istenildiği kadar pozitif görüntü elde edilmektedir.

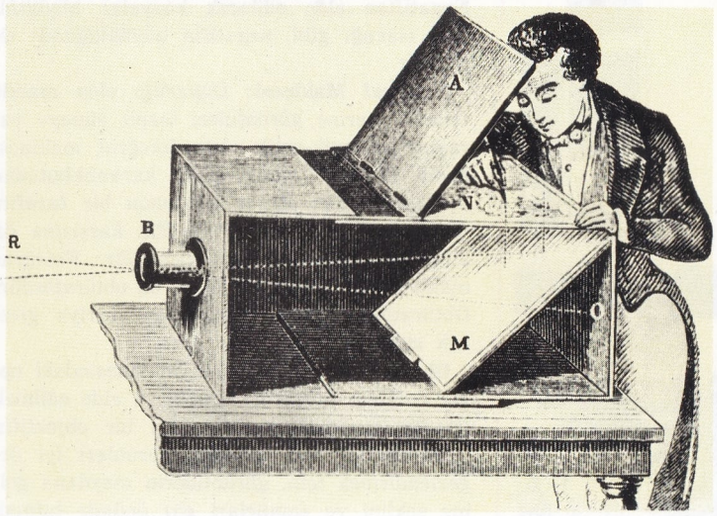
Duyarkat, cam levha ya da nitro veya asetil selülozdan yapılmış, saydam filim üzerine konmuş, ışığa duyarlı ince bir tabakadır. Kimyasal yapısı şöyledir: Bir jelatin duyarkatı içine gümüş bromür (AgBr) karıştırılır, sonra bu ince tabaka fazla yüksek olmayan bir ısıyla birkaç saat kurumaya bırakılır. Işığa duyarlı olan gümüş bromürdür, jelatin yalnızca bunu muhafaza etmeye yarar ve içinde kükürt olduğu için duyarlılığı artırır. Duyarkata verilmek istenen niteliğe göre bazı başka maddeler, özellikle renk veren maddeler de karıştırılabilir. Böylece örneğin ortokromatik (yeşil ve sarı ışıklara duyarlı), pankromatik (kırmızı ışıklara duyarlı) levha ya da filimler elde edilebilir. Fakat bu karışımlar hep genel anlamdadır, çünkü filim yapan her fabrika kendi duyarkatlarının formülünü gizli tutmaktadır.

Fotoğrafın meydana gelişi şöylece özetlenebilir: Duyarlı madde karanlıkkutu içine yerleştirilir; obtüratör açılınca fotoğrafı çekilmek istenen cisimden gelen ışık filmin üzerindeki duyartabakaya vurur. Işığın düştüğü yerlerde şu fotokimyasal durum meydana gelir:

$$AgBr + h\nu = Ag + Br$$

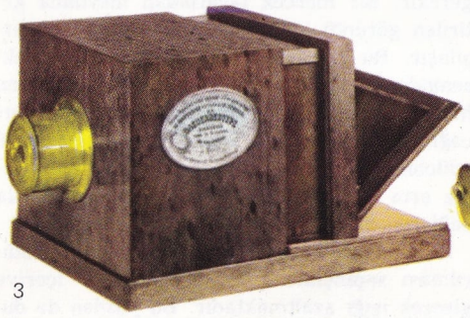
Duyarkat kuvantum metal

Gümüş bromürün reaksiyonu ışığın kuvvetiyle orantılıdır. Işığın etkisiyle bromür, jelatin tarafından emilir, buna karşılık, reaksiyon sonucu serbest kalan gümüş öylece kalır. Duyarmadde üzerinde fotoğrafı çekilen cismin şekli olduğu gibi çıkar. Fakat bu görüntü gözle görülecek durumda değildir. Bunun için kimyasal bir işleme tabi tutulması gerekir (banyo). Bazı maddelerin aracılığıyle (monometilparamminofenol, hidrokinon



1

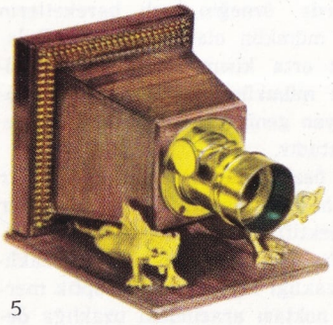
2


3

4

J. H. Schülze

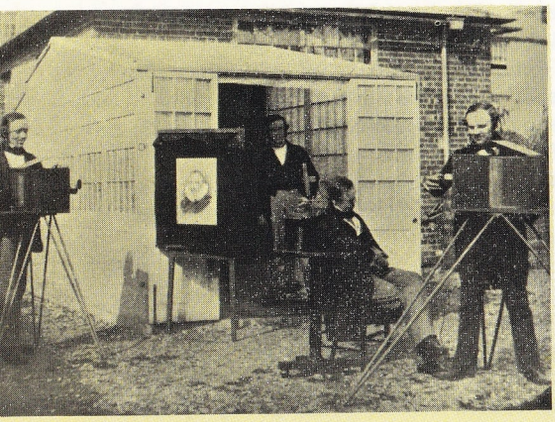
J. N. Niepce

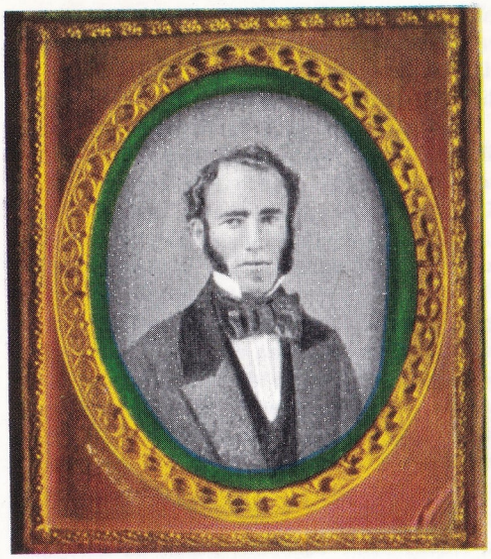

5

Fotoğrafın doğuşu. 1) Yansıtılan görüntünün elle resminin çizilmesine yarayan karanlıkkutunun fotoğrafın bulunuşunda önemli bir yeri vardır. 2) Daguerre usulüyle çekilmiş ilk fotoğraflardan biri. 3) Daguerre'in akrabası Alphonse Giroux tarafından gerçekleştirilmiş olan fotoğraf makinesi. 4) Charles Chevalier'nin sökülebilen ve kart üzerinde negatif elde etmekte de kullanılabilen makinesi (1840). 5) Bourguin'in Retzval objektifli fotoğraf makinesi (1844).

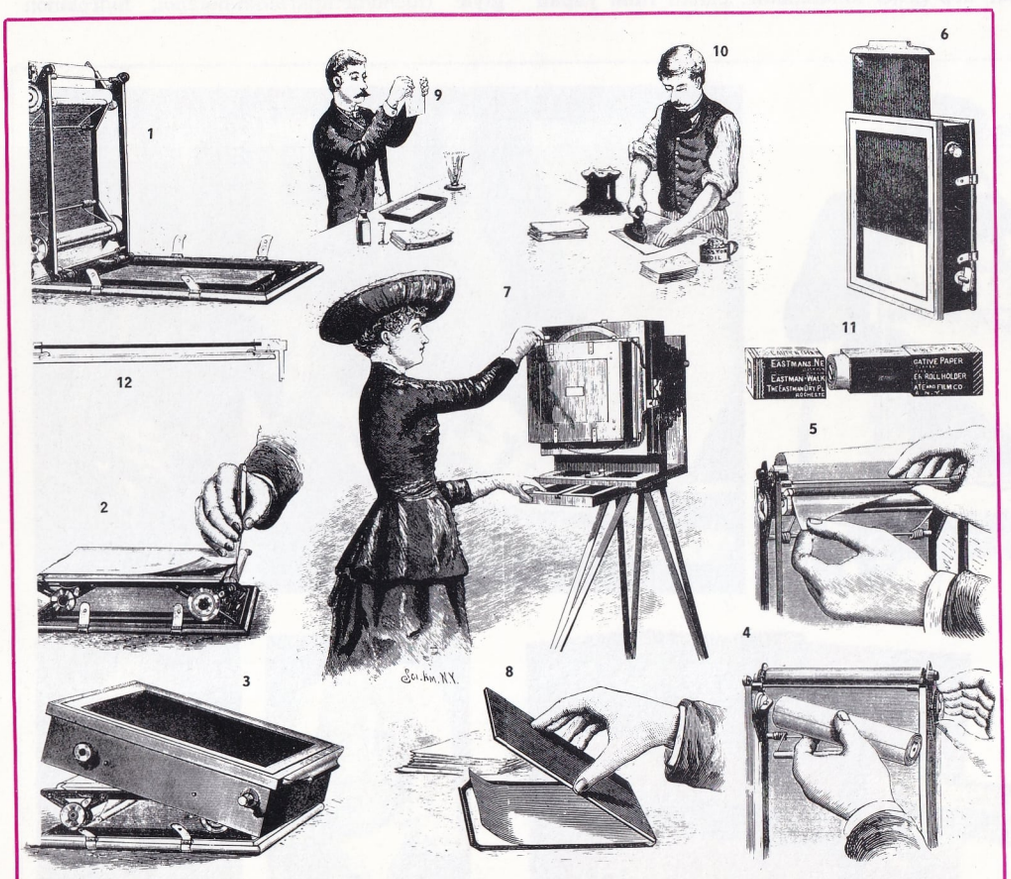
L. J. M. Daguerre

R. von Voitglander





Fox Talbot ile Beadin'in fotoğraf stüdyoları (İngiltere, 1845). Soldaki fotoğrafçı bir tablonun, sağdaki ise bir insanın fotoğrafını çekmeğe hazırlanmaktadır. Sağda: 1850 yılında Boston'da Daguerre usulüyle çekilmiş bir fotoğraf.



Sarılmış olarak kullanılan ilk fotoğraf filmini gösteren, o yıllarda yapılmış bir tablo. Bu filmin büyük boy fotoğraf makinesine takılabilmesi için bir şasi gerekiyordu: 1) Filmin sarıldığı şasinin arkadan görünüşü. 2) Filmin tek fotoğraf için kesilmesi. 3, 4, 5) Filmin takılışı. 6, 7) Şasinin filmin bulunduğu taraftan görünüşü ve makineye yerleştirilmiş hali. 8) Tek görüntüler için çerçeve. 9) Banyo. 10 Filmin düzeltilmesi. 11) Kutusu içinde sargı halinde filim. 12) Filmin geçiş düzleminin kesiti.

vb.), fotokimyasal reaksiyon sonucu serbest kalmış olan gümüş, filmin üzerinden alınır. Serbest kalan gümüş banyo sırasında katalizör olarak, molekülerindeki gümüşün azalmasını sağlar. Bu azalmanın miktarı ışığın kuvvetliliğine ve dalga uzunluğuna bağlıdır. Bu şekilde negatifin üzerinde koyu siyahtan başlayarak bütün gri tonları meydana gelir. Fotoğraf duyarkatında, banyodan sonra da gümüş bromürü kalır. Bu gümüş bromürünün sonradan ışıktan etkilenmemesi için, filim sodyum düosulfata $Na_2S_2O_3$ batırılır (saptama) ve böylece kalan gümüş bromürleri de eritilir.

Bu şekilde fotoğrafı çekilen cismin negatif bir görüntüsü elde edilir. Görüntü gerçekte olduğu gibi elde edilmek istenirse (pozitif), duyar bir madde (filim) üzerine negatiften geçen ışık yansıtılır ve yine aynı kimyasal işlemleri uygulayarak pozitif görüntü elde edilir. Duyarkatın en önemli özelliği göstereceği reaksiyonun hızıdır. Filim ne kadar duyarlıysa jelatinin içindeki bromürlerin kristalleri de o kadar belirgin olur. Fazla duyarlılığın bir sakıncası vardır, bu da grenli görüntü vermesidir. Büyültme halinde (grenler) gözle bile görülebilir. Bu yüzden az duyarlı bir filim teknik bakımdan özellikle büyültmelerde daha iyi sonuçlar verir.

Banyoyu meydana getiren karışım, ısı ve filmin banyoda kalma süresi, duyarkatın tipine bağlıdır. Yüksek ısı genellikle sert görüntüler verir ve grenleri de büyültür. Banyoyu meydana getiren karışımın çeşitli formülleri vardır. Her fabrika bu formülü kendi filimlerine göre tespit eder. Kimi banyolar sertlikleri artırmakta, kimi banyolar azaltmaktadır.

Negatif, banyodan sonra, saptama banyosuna tabi tutulur ve suyla yıkanır. Kurutulduktan sonra, negatif, başka kopyalar verecek hale gelir. Kurutma normal oda sıcaklığında olabileceği gibi, vantilatörlü ya da ısıtma tertibatı olan özel dolaplarda da olabilir. Negatiften elde edilecek kopyalar büyültülmüş olacağı gibi, negatifin büyüklüğünde de olabilir.

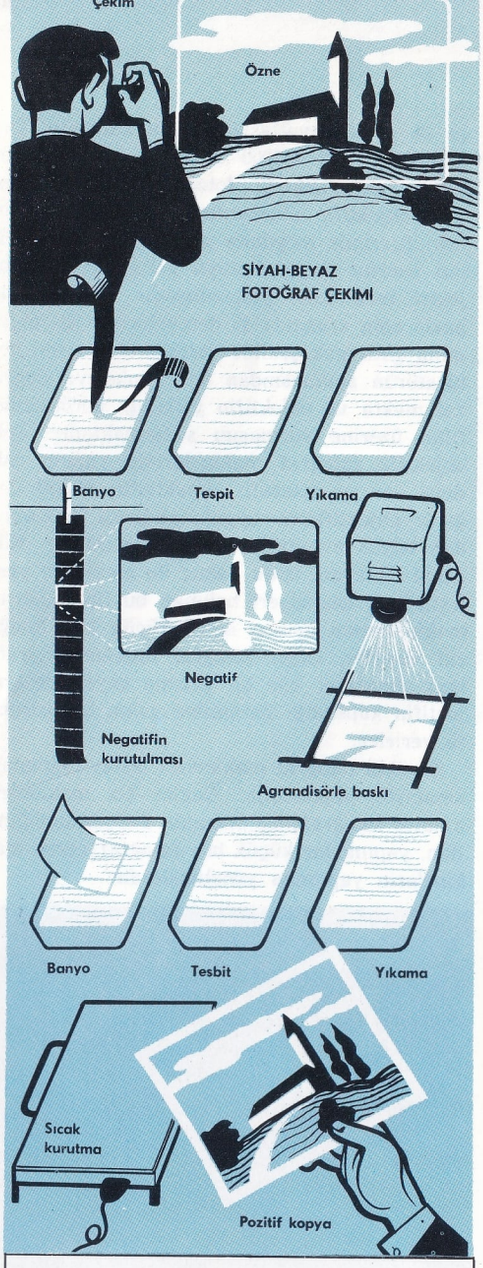
Fotoğraf Makinesi: Duyarlığı olan madde (filim) üzerine görüntüleri tespit etmeye yarayan mekanik-optik alete fotoğraf makinesi denir. Fotoğraf makinesi bir karanlıkkutudan meydana gelir. Karanlıkkutunun bir tarafında objektif yer alır. Objektifin karşısına da duyarlığı olan madde yerleştirilir. Fotoğraf makinesinin önemli bir öğesi de obtüratördür. Obtüratörün açılıp kapanması, içeriye girecek ışığın süresini tayin eder.

Objektifler: Bir fotoğraf makinesindeki optik sistemin (objektif) özelikleri, elde edilmek istenen sonuçları belirler. İyi bir objektifin yapılmasında ortaya çıkan sorunları iyi değerlendirmek için, görüntülerin meydana gelme şeklini ve sapınçları göz önünde tutmak gerekir. Bir mercek tarafından meydana getirilen görüntü birçok kromatik sapınçla karşılaşır. Bu sapınçlar, ışık merceğin ana ekseninden ya da yakınından geçtiğinde hemen hemen hiç belli olmazlar. Bu nedenle bir merceğin orta tarafında sapınç olmadığı kabul edilebilir. Merceklerin ya da objektiflerin yalnız orta kısımlarının kullanılması diyaframla sağlanır.

Kullanılan objektifin açıklığının sınırlandırılması sapınçları önlemekle beraber içeriye girecek ışığı azaltmaktadır. Bu yüzden de duyarlı maddeyi (filim) etkileyebilmek için zamanı uzun tutmak gerekmektedir. Ne var ki bazı durumlarda, örneğin hızlı hareketlerin tespitinde bu mümkün olamamaktadır. Dolayısıyle yalnız orta kısımda değil öbür bölümlerinde de mümkün olduğu kadar sapınca yer vermeyen geniş görüşlü objektifler değer kazanmaktadır.

Günümüzde özel camlar ve optik nitelikler geliştirilerek hemen hemen hiç sapınca yer vermeyen objektifler yapılmaktadır.

Bir objektifin başlıca özeliği odak uzaklığıdır. Odak uzaklığı diye merceğin optik merkezi ile odak noktası arasındaki uzaklığa de-



nir. Bir fotoğraf makinesindeki objektifin odak uzaklığı, bu objektif sonsuza ayarlandığı vakit, objektif ile duyar madde arasındaki uzaklıktır. Odak uzaklığı mm. ile belirtilir ve objektiflerin üzerlerinde yazılıdır. Objektifin açıklığının çapı ile odak uzaklığının arasındaki d/f orantısına bağıntılı açıklık denir. Bu açıklık oldukça önemlidir. Çünkü objektifin aldığı ışık buna bağlıdır. Eğer bir objektifin açıklığı f:11 ise, açıklığın çapı odak uzaklığında 11 kere var demektir.

Bir objektifin alanı ya da görüş alanı diye, hiç sapınç olmadan objektifin görüşünün kapsadığı alana denir. Objektifler odak uzaklıklarına göre sınıflandırılır ve normal objektifler, geniş ,açılı objektifler, teleobjektifler diye adlandırılırlar.

Bağıntılı açıklıkla ilgili olarak alan derinliği de önem taşır. Objektif ne kadar çok açık olursa derinlik de o kadar az olur. Örneğin bir cisim net olarak 2 m.'de ayarlanmış ve açıklık da f:3,5 ise, bu cisim 1,50 m.'de ve 2,50 m.'de net değildir. Daha az açıklıkla örneğin f:8 ile netlik 1,50 m.'den 3 m.'ye ve hatta daha gerilere kadar devam eder. Fakat bu orantı objektifin odak uzaklığıyle de ilgilidir, çünkü kısa odak uzaklığı olan bir objektifin uzun odak uzaklığı olan bir objektiften daha fazla alan derinliği vardır. Bu yüzden diyafram da önemli bir öğedir. Diyafram iç içe geçmiş ve döndürüldüğünde merkezden daire şeklinde açılarak objektife gerekli açıklığı veren madenî ince levhalardan oluşur. Bu arada örneğin en fazla açıklığı f:3,5 olan bir objektifin elde ettiği netlik, en fazla açıklığı f:1,2 olup da f:3, diyaframlanmış bir objektiften daha iyidir.

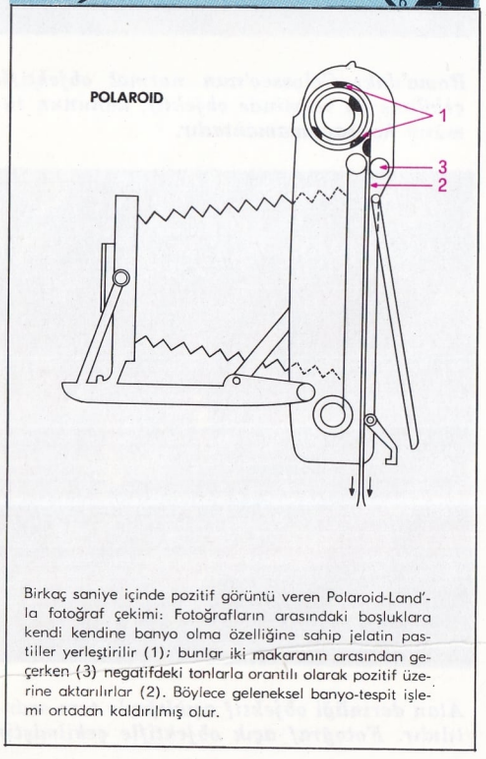
Ayrıca bir de her objektifin, sonsuza ayarlandığında, bir odakötesi uzaklığı vardır ki, bu uzaklıktan sonrası hep net görünür. Bu özellikten hareket ederek, netlik ayarı gerektirmeyen fotoğraf makineleri yapılabilmektedir.

Objektifi meydana getiren merceklerin, diyaframın yalnız bir tarafında ya da her iki tarafında da simetrik olarak bulunmasına, simetrik diziliş ya da asimetrik diziliş denir. İlk zamanlar hep simetrik diziliş uygulanmaktaydı. Sonraları sapınçların daha kolay giderilmesini sağladığı için bütün dünyada asimetrik diziliş benimsendi.

Bir objektif incelendiğinde çok kere birbirine yapıştırılmış mercekler görülür. Bunun nedeni, her merceğin camında ışığın kırılma derecesinin ve her renk için odağın değişik olabilmesidir. Bu yüzden değişik camlara baş vurularak ışığı meydana getiren ışınların değişik kırılmaları bertaraf edilmek istenir. Bu iş için **flint** ve **crown** denilen camlar kullanılır. Özellikle Japon yapımcılarının öncülüğüyle bugün yeniden simetrik formüle dönülmektedir. Çünkü bu durumda camların içine özel bileşimli topraklar karıştırılabilmekte ve renkli fotoğrafçılığın istediği renk düzeltmeleri sağlanmakta, bağıntılı açıklık maksimuma çıkarılmaktadır.

Birçok mercekten kurulu modern objektiflerde, açıklığın geometrik orantısı, matematik olarak bu objektiflerin ışıklılığına (lüminozite) uymaz. Bunun nedeni camların ışığı soğurmasıdır. Objektifin ışıklılık oranını diyaframın açıklığına göre geometrik ve fotometrik ölçekler tayin eder.

Obtüratör: Bugün kullanılan iki çeşit obtüratör (örtücü) den biri perde şeklindedir, diğeri merkezden açılır. Obtüratör, filmin ışık görme süresini tespit eden bir mekanizmadır. Perde şeklinde olanlar kimi makinelerde madensel, kimilerinde kumaştandır. Saniyenin 1/2000'ine kadar ışıklama (ekspozisyon) ve-

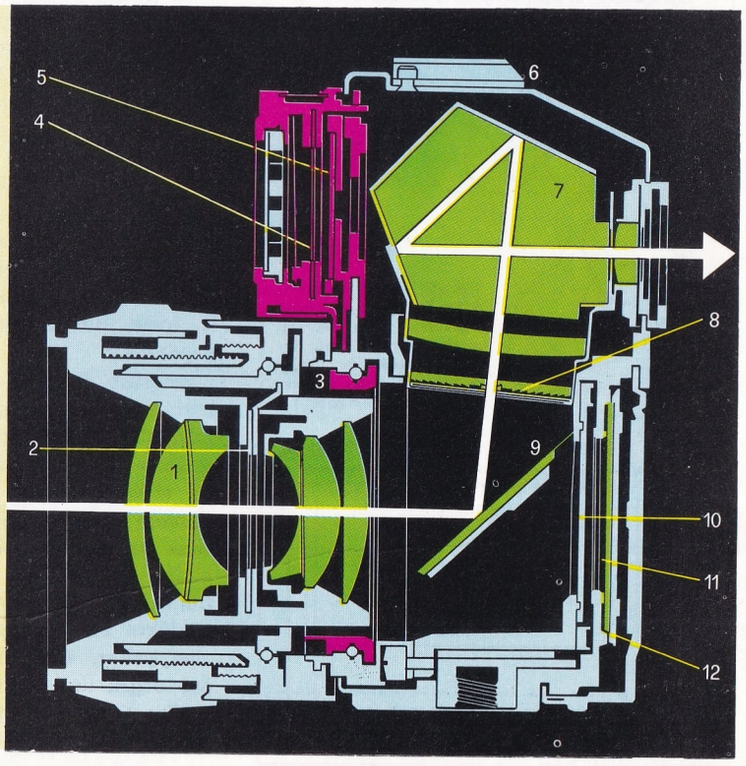


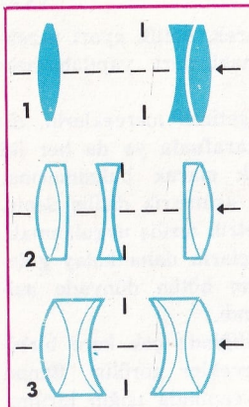
Birkaç saniye içinde pozitif görüntü veren Polaroid-Land'la fotoğraf çekimi: Fotoğrafların arasındaki boşluklara kendi kendine banyo olma özelliğine sahip jelatin pastiller yerleştirilir (1); bunlar iki makaranın arasından geçerken (3) negatifdeki tonlarla orantılı olarak pozitif üzerine aktarılırlar (2). Böylece geleneksel banyo-tespit işlemi ortadan kaldırılmış olur.

REFLEX FOTOĞRAF MAKİNESİNİN KESİTİ

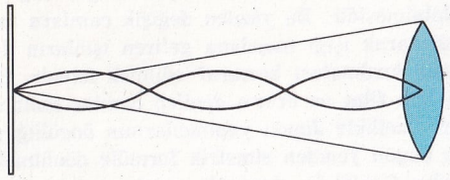
Görüntünün stigmometrik görünüşüyle, ışıklama zamanı otomatik olarak ayarlanabilen tek mercekli reflex fotoğraf makinesi (Contarex)

1) Objektif (Planar)
2) Diyafram
3) Komuta düğmesi
4) Otomatik ışıklama
5) Selenyumlu hücre
6) Yardımcı aygıtların takılabileceği yer
7) Stigmometrik prizma
8) Fresnel merceği
9) Oynar ayna
10) Perde tıkaç
11) Filim
12) Filmi düz tutan bastırıcı

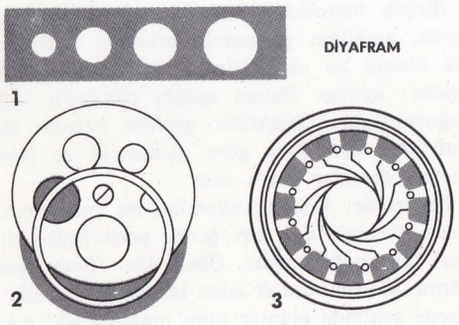




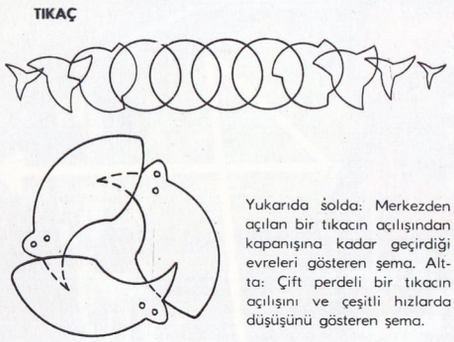
Üç klasik objektif formülünün şeması. Modern objektiflerin hepsi bu üç formülden birine dayanır. 1 ve 2) Taylor ve Hobson'un «Cook» ve Zeiss'in, «Tessar» (asimetrik) objektifleri. 3) Goerz'in «Dagor» (simetrik) objektifi.



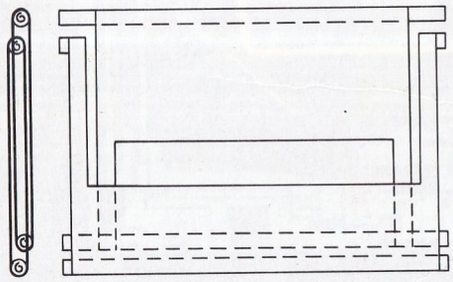
Işıklılık derecesi f: 3 olan bir objektifin görece açıklığının grafiği. Gerekli açıklığın çapı odak uzunluğunun 3 katıdır.



Diyaframı tipleri: 1) Düz bir levha üzerinde bir dizi diyafram açıklığı. 2) Dönen bir plak üzerinde aynı diyaframı açıklıkları. 3) Bütün dünyada kullanılmakta olan normal iris diyaframı.



Yukarıda solda: Merkezden açılan bir tıkacın açılışından kapanışına kadar geçirdiği evreleri gösteren şema. Altta: Çift perdeli bir tıkacın açılışını ve çeşitli hızlarda düşüşünü gösteren şema.



rebilirler. Açılış ve kapanış hızları değişebilen iki perdeden meydana gelen bu çeşit obtüratörler objektifin gerisinde odak noktasının yakınında bulunur. Merkezden açılan obtüratörler objektifin ortasında, diyaframın yakınında bulunur. Bunlar bir seri çok ince levhadan meydana gelmiştir. Merkezden genişleyerek açılarak saniyenin 1/500'ine kadar ışıklamaya varabilirler. Obtüratörlerin, çok hızlı açılabilmesini sağlamak için birçok çalışmalar yapılmıştır. Genel olarak perde obtüratörlerde görüntünün meydana gelmesinde ışığın ayarlanması çok iyi olmakla birlikte, fotoğrafı çekilen cismin hareketi optik eksene dikeyse ve çok hızlıysa resimde biraz deformasyon olmaktadır. Ayrıca bunlar poz ve uzun ışıklama için de çok elverişli değillerdir. Merkezden açılan obtüratörler objektif açıklığından, özellikle maksimum açıklıktan, pek az yararlanmaktadır. Bu, obtüratörü meydana getiren kanatçıkların açılış ve kapanış hızıyle ilgilidir, yani orta kısım kenarlara oranla daha uzun zaman ışığa maruz kalmaktadır. Fotoelektrik bir sistemle ya da elektromagnetik etkiyle ayarlanabilen çeşitli obtüratör tipleri de vardır.

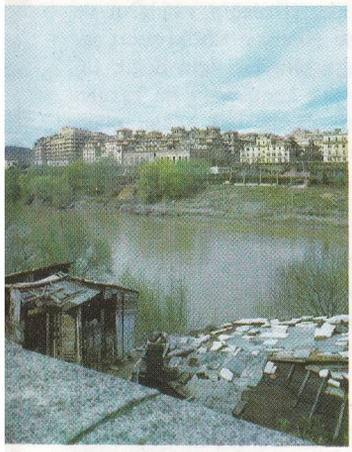
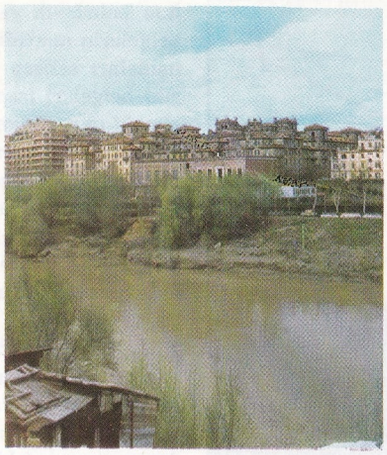
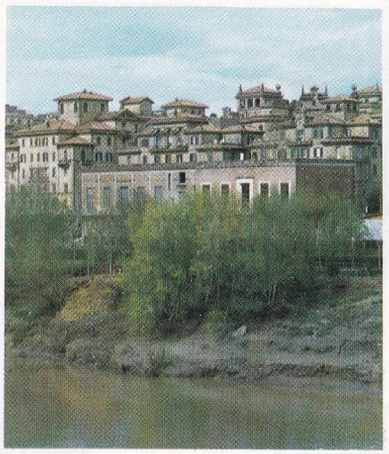
Fotoğraf Makinesi Çeşitleri: Profesyonel ve amatör fotoğrafçıların kullandığı çeşitli fotoğraf makineleri vardır. Bunlar karanlıkkutu şekillerine (körüklü ya da körüksüz), obtüratör çeşitlerine (merkezden açılan ya da perde obtüratörler), değişik objektif kullanıp kullanamayışlarına (değişmez ya da değişebilir objektifler), değişik odaklama olanaklarına (makineye yerleştirilmiş uzaklıkölçer (telemetre) ya da buzlu cam üzerine «reflex» (görüntü)e göre birbirlerinden ayrılıklar gösterirler. Genel olarak «kutu» («box») makine diye adlandırılan en basit fotoğraf makinesi, karanlıkkutu görevi gören bir kutudan meydana gelmiştir. Bir tarafında değişmez odaklı bir objektif yerleştirilmiştir. Çokluk diyafram yoktur, biraz daha gelişmiş olanlarında, üzerine değişik büyüklükte yuvarlak iki delik bulunan bir levha, diyafram görevi görür (örneğin f:8 ve f:11). Obtüratörün değişmez ve enstantane fotoğraf çekebilecek bir hızı vardır; düğmeye basılınca açılıp kapanan yaylı bir perdeden meydana gelmiştir. Bazı durumlarda obtüratör poz da verebilir. Makinede ayrıca çekim alanını görmek için bir de bakaç (vizör) bulunur. Makinenin sırtı, içine filim takabilmek için açılır şekilde yapılmıştır.

Bu ilkel fotoğraf makinelerinin yanı sıra körüklü olmayan çeşitli makineler vardır. En yaygınları tek objektifli ya da çift objektifli «reflex» tipinde olanlardır. Çift objektiflilerde iki objektif vardır. Bunlardan biri fotoğraf filminin üzerine görüntüyü yollarken, aynı odak uzunluğunda olan diğeri de, uygun şekilde yerleştirilmiş bir aynadan yansıtarak filmin üzerinde oluşacak görüntüyle aynı büyüklükte bir görüntüyü buzlu bir cam üzerine yollar. Odaklama, optik kısım hafifçe öne doğru ilerletilerek yapılır. Tek objektifli «reflex» makineler çok eskiden beri kullanılmaktadır. Bu makinelerde 9 × 12, 10 × 15 hatta 13 × 18 boyutlarında filim kullanılır. Obtüratörün hızı 1/1000 saniyeye kadar varabilir. Tek objektifli fotoğraf makinelerinin, çift objektifli olanlardan tek farkı, buzlu cam üzerinde meydana gelen görüntünün, filim üzerine de görüntüyü yollayan aynı objektif tarafından yollanmasıdır. Objektif ile buzlu cam arasında 45 derecelik bir açı meydana getirecek şekilde yerleştirilen ayna, obtüratörün açılmasından önce yukarıya doğru kalkmakta ve objektifin yolladığı görüntünün filim üzerine vurmasını sağlamaktadır. Tek objektifli fotoğraf makinelerinin yapımı çok daha zor ve masraflı olmaktadır. Fakat değişik objektiflerin uygulanabilmesi bakımından büyük avantajlar da sağlamaktadır. Körüklü olmayan, optik bakaç ile makineye yerleştirilmiş uzaköl çeri bulunan bu tip fotoğraf makinelerinin hemen hepsi küçük boy fotoğraf verirler. Diğer fotoğraf makineleri «reflex» olmasalar bile bir prizma sayesinde objektifin kapsadığı görüntüye yakın bir görüntü verirler.

Körüklü fotoğraf makineleri, kolay taşınmak amacıyle yapılmıştır. Bugün bu makineler amatör fotoğrafçılık alanında kullanılmadığından, yapımcılar küçük boy fotoğraf veren makinelerin yapımına yönelmişlerdir.

Roma'daki Colosseo'nun normal objektifle çekilmiş bu resminde objektif, konunun tümünü kapsayamamaktadır.

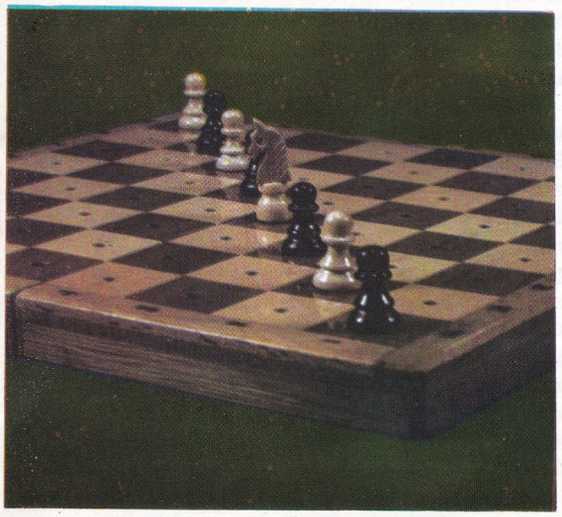
Alan derinliği objektif açıklığıyle ters orantılıdır. Fotoğraf açık objektifle çekilmiştir.

Aynı yerin aynı noktadan çekilmiş dört ayrı fotoğrafı. Soldan itibaren Normal odak uzunluğunda bir objektifle (65 mm.), normalin üstündeki odak uzunluklarıyle (100 mm. ve 250 mm.) ve teleobjektifle (350 mm.) çekilmiş resimler.

Buna rağmen körüklü makineler bazı özel çalışmalarda çok iyi sonuçlar verir. Bu makinelerde karanlıkkutunun iki cephesi vardır. Birinde objektif bulunur, diğerine de filim yerleştirilir ve bunlar ışık geçirmeyen bir körükle birleştirilir. Bu makinelerin bir

Aynı konunun geniş açılı bir objektifle çekilmesi halinde konunun tümü resimde görülebilmektedir.



Aynı fotoğraf uygun bir diyaframla çekilince taşların hepsi net görülmektedir.

özelliği de optik eksenin değiştirilmesidir. Böylece mimarî fotoğrafçılıkta binaların fotoğrafı çekilirken deformasyonlar önlenmiş olur. Fotoğraf makineleri birbirlerinden fotoğraf boyutları ve bazı yardımcı donatımlarıyle de ayrılırlar. Bazı makinelerde ışıklamayı ayarlayan duyarlıkölçer (Sensitometre) bazılarında ise diyafram ve obtüratörü beraberce ayarlayabilen fotoselli ışıkölçer bulunur. Fotoğraf makinesinin seçimi fotoğrafçının teknik bilgisine ve ihtiyacına göre değişir. Küçük boyutlu fotoğraf veren fotoğraf makinelerinin objektifleri çok aydınlıktır; alan derinliği de nispeten daha uzundur. Eğer banyo ince gren verecek şekilde yapılırsa çok büyümeler de mümkün olmaktadır.

Filtreler: Görüntülerin sertliklerini artırmak, tonlarını ayarlamak ya da özel etkiler elde etmek için fotoğraf makinelerinin objektifleri önüne konan renkli filtrelerin çok önemi vardır.

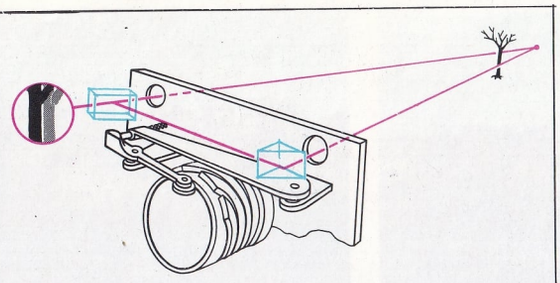
Bunların gördüğü iş çok basittir. Filtreler gelen ışıktan bazı ışınları emerler, diğerlerini geçirirler. Bazı filtreler görüntünün tonlarını ayarlarlar, düzeltirler. Sarı filtreler yalnız maviyi, sarı-yeşil filtreler mavi ve kırmızıyı koyulaştırırlar. Kontrast filtrelerinin en çok kullanılanlarından morötesi filtreler, morötesi ışınlarını giderirler; kızılaltı olanları kırmızıyı, kızılaltını, çayırların, bitkilerin yeşilini açar, diğer bütün renkleri koyulaştırır ve bilimsel fotoğrafçılıkta başarılı sonuçlar verirler. Polarizatör filtreler parlak yüzeylerin yansımalarını yok ederler. Diğer renkli filtrelere gelince, bunların emme özelikleri şöylece sıralanabilir: Kırmızı filtre — yeşili ve maviyi, mavi filtre kavuniçini ve kırmızıyı, yeşil filtre kırmızıyı ve maviyi emer. Bu filtrelerin kullanılması halinde, bir kısım ışınların emilmesi nedeniyle ışıklamayı biraz daha uzun tutmak gerekir. Filtrelerin yapılışları ya iki kristal cam arasına renkli jelatin koymakla ya da camın kendisini renklendirmek suretiyle olmaktadır.

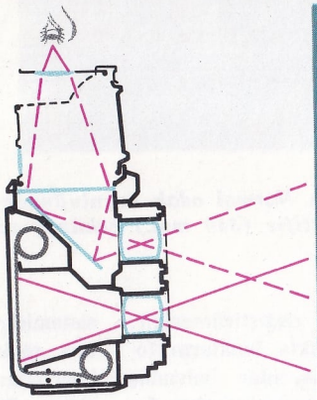
Renkli Fotoğrafçılık: Renkli fotoğrafçılıkta kullanılan sistem üç renkli işlem (trikromi) sistemidir. Doğada bulunan bütün renkler üç ana renkte birleştirilebilir. Bunlar üst üste konduklarında doğadaki renkleri tekrar verirler. Bu üç renk iki gruba ayrılır: Sarı, kırmızı, mavi-yeşil (çıkarmalı işlem); kırmızı, yeşil, mavi-mor (katmalı işlem). Katmalı işlem ilk deneylerden hemen sonra bırakılmıştır. Renkli fotoğraf için ilk uygulanan işlemlerde özel fotoğraf makineleri kullanılmakta, üç ana renk filtrelerle ve aynalarla birbirlerinden ayrılıp üç ayrı negatif üzerine yollanmaktaydı. Bu üç negatif çeşitli kimyasal işlemlerle üç ana renkle renklendirilmekle, üst üste geldiklerinde de görüntünün esas renklerini tekrar vermekteydi. Bugün renkli fotoğrafta, üzerine her biri ana renklerin birine duyarlı üç jelatin tabaka sürülmüş tek bir negatif kullanılmaktadır. Her kattaki duyarkata, banyo sırasında ana renklerden birini vermesi için değişik maddeler konmuştur. Objektifi renklere göre düzeltilmiş herhangi bir fotoğraf makinesi, çok kullanışlı olan bu sistemle gerek tersinir, gerekse negatif-pozitif yoldan renkli fotoğraflar çekebilir. Tersinir yol şu işlemleri öngörmektedir: Öznenin fotoğrafının çekilmesi; normal renksiz negatif veren bir banyo; bu banyoda gitmemiş bromürlerin tekrar ışığa tutulması; renkli banyo; kalan gümüşleri temizleyen durulama, ışık görmemiş bromürleri alan saptama banyosu. Bu şekilde, fotoğrafı çekilen öznenin tek bir kopyası elde edilir (diyapozitif).

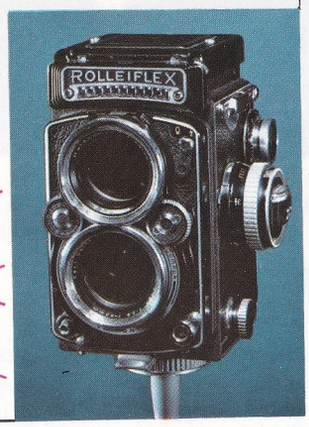
Negatif-pozitif yol şu işlemleri kapsar: Öznenin fotoğrafının çekilmesi; renkli banyo; durulama banyosu ve saptama. Böylece renkli negatif elde edilir, buradaki her renk gerçekteki renklerin tamamlayıcılarıdır. Pozitifin baskısı, negatife izlenen yolun aynıdır.

Bilimsel Fotoğrafçılık: Fotoğrafın belge niteliği taşıması, görülebilen ışınların dışındaki dalga uzunluklarındaki ışınlara duyarlı duyarkatların bulunuşu, bilimin çeşitli dallarında fotoğrafın kullanılmasını sağlamıştır.

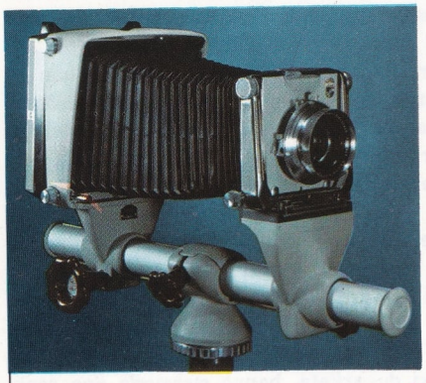
Bazı bilimsel incelemelerde uygulanan özel tekniklerden söz etmeden önce, bilimsel fotoğrafçılığın belgeleme konusunda kullanıldı-

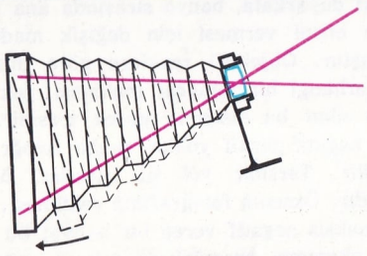




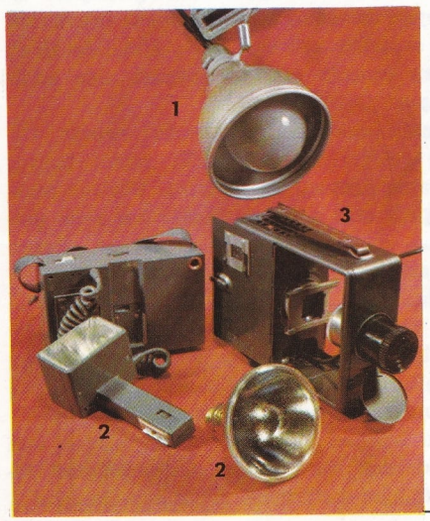


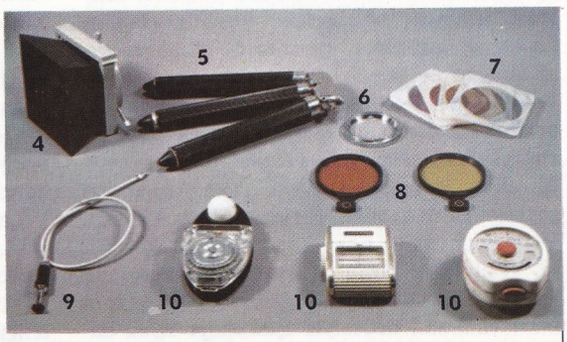
Yukarıda, küçük boy fotoğraf makinelerinin en tanınmışı Leica. Bu makinelerde 24 x 36 mm.'lik filim kullanılır: 1/1000 saniyede açılıp kapanabilen perde tıkacı vardır. Yukarıda sağda, objektife tespit edilmiş telemetrenin şeması. Sağda, çift objektifli fotoğraf makinesi (Rolleiflex): Objektiflerin biri görüntünün filim üzerine, diğeri ise, görüş alanını ve netliği ayarlayabilmek için, buzlu cam üzerine vurmasını sağlar.





Yukarıda solda, özellikle «panfoküs» sonucu olarak meydana gelebilen bozukluklarda çarpılan çizgileri düzeltmekte kullanılan alet. Bu aletle her türlü dengeleme ve merkezden kaydırma işlemi yapılabilmektedir. Yukarıda ortada, dengeleme ve merkezden kaydırma işlemleri uygulanmadan çekilmiş bir fotoğraf. Yukarıda sağda, dengeleme işlemi yapıldıktan sonra alınmış bir fotoğraf. Solda, önceki çekim için yapılan dengeleme işleminin şeması.





Fotoğrafçılıkta kullanılan başlıca araçlar: 1) Projektörlü ve «nitraphot» lambalı pens. 2) Aküyle çalışan elektronik flaş. 3) Diyapozitif için projektör. 4) Güneşlik. 5) Sehpa. 6) Morötesi ışınlara karşı süzgeç. 7) Emici süzgeçler. 8) Renk süzgeçleri. 9) Yaylı deklanşör. 10) Üç ayrı tip pozometre.

ğını belirtmek gerekir. (Örneğin yazıların ve belgelerin mikrofilme alınması.) Mikrofilm çalışmaları sadece doğa bilimleri için değil, tarihî belgeleri incelemek konusunda da yararlı olmaktadır. Bilimsel olarak ilgi çekici olayların tespitinin yanı sıra belirli fenomenlerin fotoğrafını çekmek için yapılmış duyarkatlar ve makineler kullanan yeni tekniklerle gelişmektedir.

Bilimsel fotoğraf tekniği tarihte ilk kez astronomide kullanılmıştır. Bu iş için duyarlılığı çok fazla, grenleri çok ince olan duyarkatlar geliştirilmiştir. Astronomik fotoğrafçılığın yanı sıra, ilk önceleri siyah-beyaz, sonraları renkli fotoğraf çekmek de önem kazanmıştır. Işığı meydana getiren ışınımlılardan ayrı, ışınımlılardan yararlanan elektronik mikroskoplar da, elektronlardan meydana gelmiş ışınımlılar yoluyle fotoğrafı çekilebilecek görüntüler elde edilmektedir (elektronik mikrofotoğraf).

Fotoğrafın uygulandığı alanlar arasında, X ışınlarıyle fotoğrafçılık (radyografi) çok önemli bir yer tutar. Ayrıca Y ışınlarını ve betatronlar tarafından üretilen β ışınımlarını kullanarak X ışınlarının ulaşamadığı madensel cisimlerin iç kesimlerinin fotoğrafları çekilebilmektedir. Gün ışığının ışınımlarından daha kısa dalgada ışınımlarla yapılan fotoğraf çalışmaları arasında, morötesi fotoğraflar (ya da Wood ışıkları ile fotoğraflar) sanat eserlerinin, pulların, değerli eşyaların sahte olup olmadıklarının anlaşılmasında ve polis araştırmalarında kullanılmaktadır.

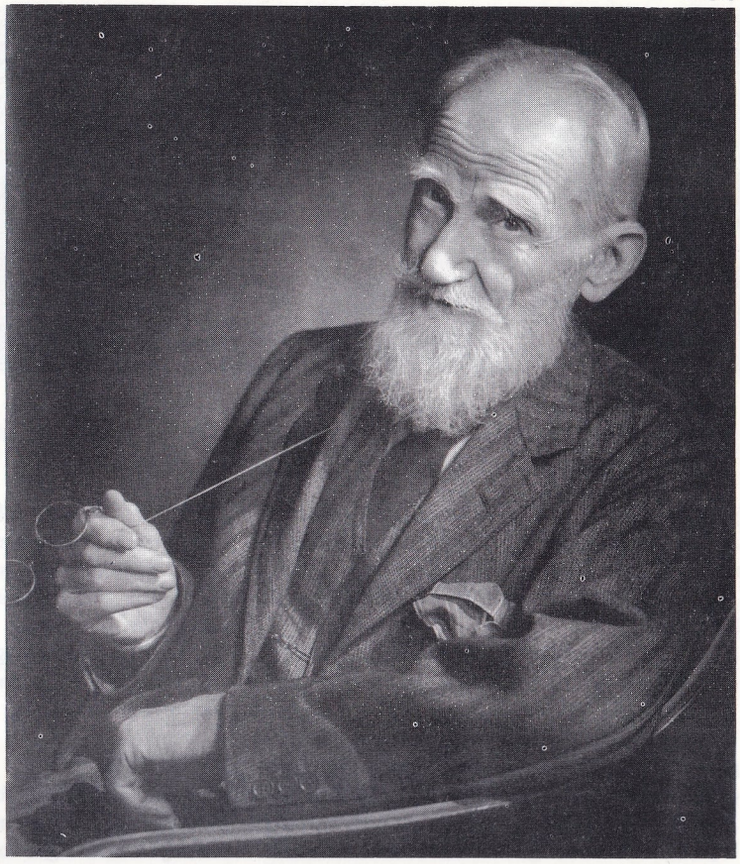
Gün ışığınınkinden daha uzun dalgalı ışınımlardan olan kızılaltına duyarlı filimlerle çekilen fotoğraflar sisle kaplı konuların fotoğrafını çekebilmektedir.

Özel olarak hazırlanan duyarkatlarla nükleer fizik denemelerinde elektrik yüklü tanecikler incelenmektedir. Bu duyarkat, jelatin içine yayılmış çok ince hazırlanmış gümüş bromürden ve ayrıca az oranda başka maddelerden meydana gelir. Elektrik yüklü tanecikler duyarkatları geçerken gümüş bromür tanecikleri etkilenir. Banyo ve saptamadan sonra duyarkatlarda taneciklerin geçerken bıraktıkları izler görülür. Bu izler çok küçük olduğundan cam levha üzerine sürülen duyarkatlar ancak mikroskopla incelenir.

Nükleer duyarkatlar, normal fotoğraf duyarkatlarından şu iki önemli özellikle ayrılırlar: Birincisi, duyarkatın kalınlığı, ikincisi, gümüş bromür taneciklerinin çok ince olması. İlk özellik aynı levha üzerinde daha yaygın olarak geçiş yerlerini incelemeyi, ikincisi ise geçiş izinin daha belirgin olarak tespitini sağlar. Çünkü mikroskopla duyarkatın derinlemesine birçok noktası odaklanabildiğinden, geçiş izi tespit edilebilir ve ölçülebilir (örneğin uzunluğu, siyahlaşması, eğimi vb.). Bu verilerden maddenin özeliklerine varılabilir (enerji, hız, hacim vb.), maddeyi meydana getiren tanecikler tespit edilir.

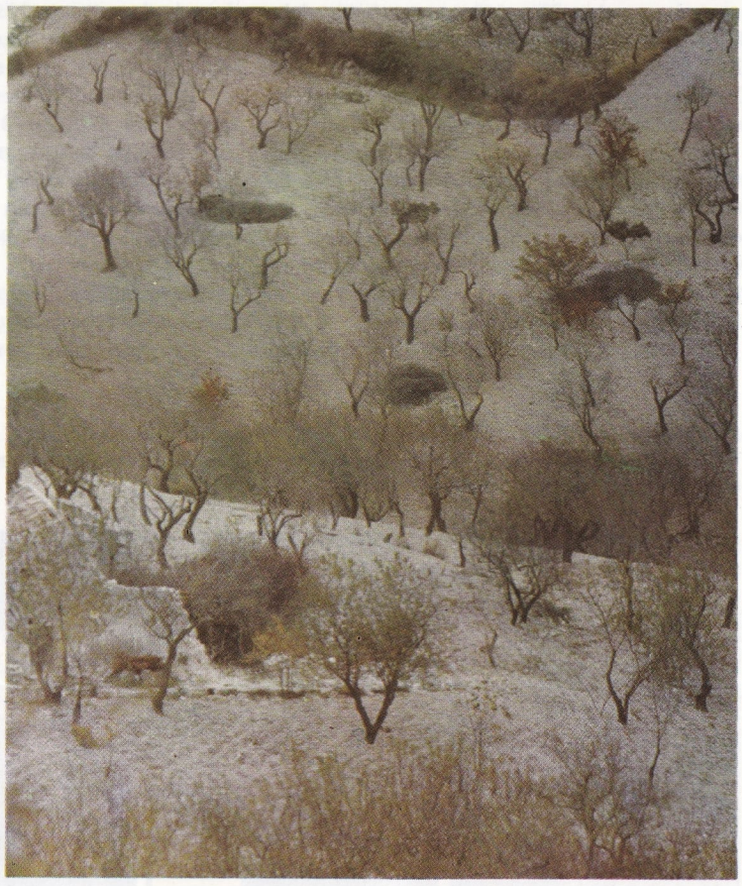
Nükleer duyarkatlar kozmik ışınların incelenmesinde kullanılır. Bu iş için değişik yüksekliklere yollanabilen ve tekrar aşağı indirilebilen balon, sunî peyk gibi araçlardan

Fotoğraf çok değerli bir belgedir. 9 ekim 1934 günü Marsilya'da çekilen bu fotoğraf, Yugoslav kralı Aleksandre I. ile Fransız dışişleri bakanı Barthou'ya yapılan suikastı gösteriyor.



Ünlü fotoğrafçı Yusuf Karsh tarafından çekilen Bernard Shaw'un fotoğrafı. Bu fotoğrafın da doğruladığı gibi, fotoğraf çekme tekniğinin temeli, fotoğrafı çekilen kişinin psikolojisini vermektir.

Renkli jelatin ve ışık kaynaklarıyle çekilen renkli fotoğraf.



Emülsüyon nötr renklerden başka renklerin tonlarını da verebilir.

Yanlış poz vermenin sonuçları. Solda: Fazla poz verildiği için renk tonları soluk, kontrastları yetersiz örnek. Ortada: Pozu tam verilmiş örnek. Sağda: Pozu az olduğu için çok kontrastlı ve karanlık yerlerde ayrıntıları belli olmayan resim.

yararlanılır. Ayrıca laboratuvar çalışmalarında da çeşitli taneciklerin bulunmasını sağlamışlardır. Uçaktan yapılan fotoğraf çalışmaları topoğrafya ve jeolojik araştırmalar için kullanılır.

Gazete Fotoğrafçılığı: Gazetelerde fotoğraf genellikle klişe olarak hazırlanır, sonra matrisler üzerine tespit edilir.

Bu alanda kullanılan makineler üç özellik göz önüne alınarak hazırlanmıştır: Fotoğrafı çekilecek ve negatifleri elde edilecek orijinallerin büyüklüğü; genel olarak orijinallerin iki boyutlu olmaları; grafik sanatlarda kullanılan duyarkatların çok az duyarlı olması ve dolayısıyle kuvvetli ışık kullanılması.

Büyük boyutlarda fotoğraflar elde edilmek istenmesi daha büyük makinelerin yapılmasına yol açmıştır. 70 × 100 cm. ve hatta daha büyük boyutlarda (haritacılık, duvar afişçiliği için) negatifler yapılabilmektedir. Işıklandırma ya çok kuvvetli akkor ışıldaklar ya da elektronik flaşlar yoluyle olmaktadır.

Grafik sanatlarda kullanılan filimler, normal fotoğrafçılıkta kullanılanlardan değişiktir. İlk önce ışığa olan duyarlılıkları daha azdır. Bunun nedeni görüntülerin hareketsiz olmaları nedeniyle az poz verme nedeninin ortadan kalkmasıdır; fakat poz süresi yine de saniye ya da dakikalarla sınırlıdır.

Bir fotoğraf filminin en belli başlı özelliği sertliğidir. Normal fotoğrafçılıkta kullanıldığı gibi burada da az normal ya da, çok sert filimler kullanılır. Bu sonuncuda belli bir noktadan çok ışıklı yerler hep siyah, az ışıklı yerler ise hep beyaz verirler.

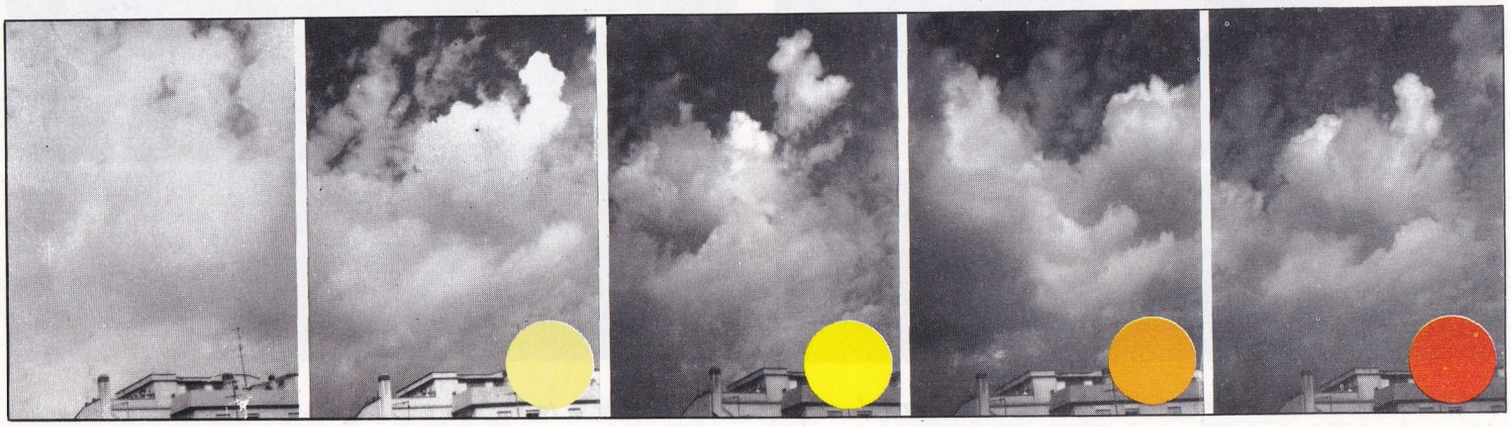
Renkli baskılara uygun matrisler için pankromatik filimler kullanılır ve filitreler vasıtasıyle her rengin bir matrisi hazırlanır.

FOTOKİMYA

Kimyasal kinetiğin, bir cismin radyasyonla karşılaşması sonucu meydana gelen kimyasal reaksiyonlarla ilgili bölümüne fotokimya adı verilir. Burada radyasyon kelimesi çok düşük frekanslı elektrik dalgalarından itibaren, gözle görünen ışık dalgalarından da geçerek X ve λ ışınları gibi çok yüksek frekanslı ışınlara kadar uzanan bütün elektromagnetik titreşimleri kapsamaktadır. Fotokimyasal açıdan ilgi çekici radyasyonlar, morötesi bölge ile görünen ışık bölgesine ait olan, yani dalga boyları 2 000 ile 8 000 A (A = angström = 10^{-8} cm.) ya eşit bir uzunluk birimi arasında olan radyasyonlardır.

Fotokimyasal olayın çok eski zamanlardan beri gözlenegelmiş olduğu söylenebilir. Kumaşların güneş ışığı altında solması, yeşil bitkilerin güneşin etkisiyle büyümeleri hep fotokimyasal reaksiyonlara dayanır. Fakat ışıkla kimyasal reaksiyon arasındaki sebep-sonuç ilişkisi konusundaki ilk incelemeler ancak geçen yüzyılın başında yapılabilmiştir. Aktif ışığı ölçmek üzere tasarlanan ve ışığın sebep olduğu belirli bir kimyasal reaksiyonda rol oynayan ışık miktarını ölçmeye dayanan «aktinometre» denilen alet ilk defa 1790'da De Saussure tarafından gerçekleştirilmiştir. Hidrojen ve klordan itibaren klorhid asidin (tuzruhunun) meydana gelmesi esasına dayanan başka aktinometreler Draper (1843), Bunsen ve Roscol (1857), Burgess ve Chapmann (1906) tarafından geliştirilmiştir. Fotokimyasal olayların yorumları konusunda ilk teorik görüşler von Grotthuss tarafından ileri sürülmüştür (1817). Bu teori Draper tarafından yeniden ele alınmış ve ortaya Grotthuss-Draper kanunu diye bilinen genel nitelikte bir kanun çıkmıştır: «Kimyasal reaksiyon meydana getirmek konusunda sadece sistem tarafından soğurulmuş radyasyonlar etkilidir». Fotokimyasal olayların kantitatif yorumları konusunda ilk varsayımlar Albert Einstein (1905) ve Johannes Stark (1908) tarafından ileri sürülmüştür. Einstein, bunları sonradan yeniden ele alarak, fotokimyasal eşdeğerlilik ya da Stark-Einstein kanunu diye bilinen şu kanunu bulmuştur: «Işık aracılığıyle meydana gelen kimyasal bir reaksiyona katılan her molekül, sisteme çarpan radyasyondan bir kuvantum soğurur». Bu kanundan

Filtreler siyah-beyaz fotoğrafçılıkta olsun, renkli fotoğrafçılıkta olsun önemli bir yer tutar. Soldan sağa doğru: Pankromatik negatifle filtresiz, açık sarı filtreli, koyu sarı filtreli, turuncu filtreli ve kırmızı filtreli çekimler. Kırmızı filtre, kırmızının tamamlayıcısı olan göğün mavisini tamamen eritir.



hareketle reaksiyona tabi olan maddeyle soğurulmuş ışık arasında φ ile gösterilen ve kuvantasal verim (randıman) adı verilen matematiksel bir bağıntı çıkarılabilir ve bu

$$\varphi = \frac{\text{reaksiyona tabi molekül sayısı}}{\text{soğurulmuş kuvantum sayısı}}$$

ifadesiyle belirlenir. Bu orandan, Stark-Einstein kanununun kesinlikle doğru olması halinde, kuvantasal verimin 1'e eşit olması gerektiği sonucu çıkarılmaktadır. Önce Stark ve sonra da Bodenstein (1913), fotokimyasal eşdeğerlilik kanunundan denel sapmaların, reaksiyon halindeki sistemde meydana gelen yan reaksiyonlardan ileri geldiğini göstermişlerdir.

Fotokimyasal olayın ana mekanizması şöyledir: Bir ışık kuvantumu bir moleküle ya da bir atoma çarparak ona, ν ile çarpan radyasyonun frekansını ve h ile de Planck sabitini göstermek üzere hν'ye eşit bir enerji iletir. Bu enerji bir elektronun normal olarak bulunduğu enerji düzeyinin karşılığı olan bir yörüngeden daha yüksek bir enerji düzeyinin karşılığı olan bir yörüngeye geçmesini sağlar. Bunun sonucu olarak da atom ya da molekül yüksek bir reaksiyon meydana getirme halinde (uyartılmış halde) bulunur. Atom ya da molekül, bu durumda Stark-Einstein kanunu uyarınca kuvantasal bir verime sahip olarak (iki atomun birleşmesi, bir molekülün bölünmesi, yeni bir bileşik cismin oluşması vb. gibi) çeşitli şekillerde reaksiyonlara girebilir. Bununla beraber başka olanaklar da söz konusudur. Soğurduğu ışık kuvantumu tarafından uyartılmış olan molekül eğer bu fazla enerji çok kısa bir zaman süresi içinde meydana gelen bir reaksiyon sırasında başka bir moleküle aktarmazsa bu enerjiyi (elektronun normal enerji düzeyine dönmesi suretiyle) ışık enerjisi olarak geri verir. Uyartılmış bir molekül birden fazla reaksiyon da doğurabilir (zincirleme reaksiyon). Bununla beraber eğer ikinci kademeden reaksiyonlar ilk kademede meydana gelen reaksiyonlarla (kimyasal reaksiyona bağlı sayısal oranlar olan) stekiyometrik oranlarla bağlı olan kuvantasal verim (1, 2 ya da 3 gibi) basit ve tamsayılarla ifade olunur ve böylece de Stark-Einstein kanununun doğruluğu gösterilmiş olur.

Işığın etkisiyle moleküllerin ayrışması demek olan fotolitik reaksiyonlar, ışığın etkisiyle klorofilin ve hidrojenle klordan hareketle klorhidrik asidin oluşumunu veren fotosentez reaksiyonları, fotoğraf işlemlerinde ortaya çıkan ışık etkisiyle oksidasyon ve redüksiyon reaksiyonları vb. hep fotokimyasal işlemlerdir. Ve nihayet, tamamen genel nitelikteki

A + B + ışık → AB sentezi

AB + ışık → A + B ayrışımı

reaksiyonları verildiğinde, eğer bu işlemler ışığa karşı duyarlıysalar, her iki reaksiyonun bir yöndeki ve buna karşıt yöndeki hızları birbirlerine eşit oldukları zaman fotokimyasal bir dengenin kurulduğunu da unutmamak gerekir.

FOTOMETRE

Bir ışık kaynağının şiddetini, bunun belirli bir uzaklıkta bulunan bir perde üzerinde meydana getirdiği aydınlatmayla belirli bir uzaklığa konmuş ve belirli bir şiddeti olan başka bir ışık kaynağının meydana getirdiği aydınlatmayı karşılaştırarak ölçen alet. Fotometri ölçmelerinde kullanılan aletlere genel olarak fotometre denilir ve bunlar çeşitli kullanılış şekillerine göre «lüksometre» ve «mummetre» adını alırlar. Bunlar, biri nitelikleri bilinen bir kaynak esasına diğeri ise fotometrik bir büyüklüğü ölçülmek istenen bir kaynak tarafından aydınlatılmış olan iki yüzeyin karşılaştırılması esasına dayanırlar. Bunlarda her iki yüzeyin aydınlatılmasının eşit olduğu anı göz tayin eder.

Bunsen fotometresinde, iki kaynak arasında tespit edilmiş beyaz bir kartonun merkezindeki bir yağ lekesinin görüntüsü gözden kaybolduğu an, her iki kaynağın meydana getirdikleri eşit aydınlatma gözlenmiş olur. Beyaz karton yerine merkezinde buzlu olmayan bir daire bulunan buzlu bir cam da kullanılabilir. Bir ışık kaynağının ışınlara dik bir perde üzerinde meydana getirdiği aydınlatmanın, kaynağın perdeye olan uzaklığının karesiyle ters orantılı olduğu bilindiğinden, her iki kaynağın perdeyi eşit şiddetle aydınlattıkları (yağ lekesinin kaybolduğu) an, her iki kaynağın ışıksal şiddetleri bunların perdeye karşılıklı uzaklıklarının kareleriyle ters orantılı olur. Eğer I ile A kaynağının bilinen şiddetini, X ile B kaynağının şiddetini ve, a ve b ile de bunların perdeye uzaklıkları gösterilecek olursa $I/X = b^2/a^2$ orantısı elde edilir. Bu orantıdan da, kaynağın şiddeti olarak $X = a^2I/b^2$ bulunur. Bu esaslara dayanan fotometreler gözlemcinin gözünün sübjektif kararına bağlı olduklarından, iki ayrı gözlemcinin yaptığı aynı bir fotometrik ölçümün sonuçları çok az da olsa birbirinden farklı olabilir. Bu nedenle fotoelektrik sebüler kullanılır. Bunların aracılığıyle hem daha çabuk, hem de daha doğru sonuçlar elde edilir.

FOTON

Elektromagnetik ışınları teşkil eden, hızı ışık hızına eşit ve taneciksel özelikleri olan bir **temel tanecik.** Her foton, h ile Planck sabitini ve ν ile de göz önüne alınan ışının frekansını göstermek üzere, E = hν enerjisine sahip olup bu enerjiye kısaca «kuvantum» adı da verilir. Buna göre ışının frekansı ne kadar büyükse onu teşkil eden fotonların enerjisi de o oranda büyük olur.

Foton kavramı, ışınlarla madde arasında nispeten basit bir etkilenmeyi gösteren fotoelektrik olayın açıklanması amacıyle 1905'te Einstein tarafından ileri sürülmüştür. Daha sonra başka olaylar ve bu arada Compton olayı fotonların varlığını doğrulamıştır. Öte yandan frekansları görünen ışığı teşkil edenlerinkinden farklı olan elektromagnetik ışın kuvantumlarına da yine «foton» adı verilmektedir.

Bir atomun içinde elektrik yüklü bir tanecik ne zaman yüksek bir enerjiyle nitelenen bir halden daha alçak bir enerjiyle nitelenen bir hale geçerse ortaya fotonlar çıkar. Atomun dış tabakalarındaki elektronların, çekirdeği daha az uzaklıktaki dış tabakalara geçişi alçak frekanslı (dolayısıyle küçük enerjili) fotonlar doğurur; dış tabakalardan çekirdeğe yakın tabakalara geçişler X ışınları doğurur, nükleer geçişlerde ise γ fotonları yayınlanır.

Foton kavramının fiziğe getirilmesiyle ışığın bir taraftan (örneğin kırınım ve girişim olaylarında olduğu gibi) dalgasal, diğer taraftan da (örneğin fotoelektrik olayı ile Compton olayında olduğu gibi) taneciksel nitelik gösteren ikicilliğini (düalitesini) uygun bir şekilde açıklamak olanağı doğmuştur.

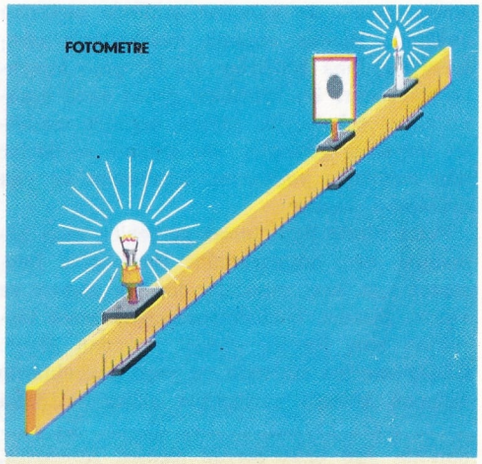
Çok yüksek enerjili fotonların maddeyle etkileşmesi pozitif ve negatif elektron çiftleri doğurur. Pozitif bir elektron ile negatif bir elektronun karşılaşarak birbirlerini yok etmeleri sonucunda da ortaya bir foton çıkar.

Fotonların özelikleri şöyle özetlenebilir: Bunların durgunluk kitleleri yoktur, çünkü fotonlar ancak ışık hızıyle hareket halinde vardır. Fotonların elektrik yükleri olmadığı gibi magnetik momentleri de yoktur ve bundan ötürü de ne elektrik ve ne de magnetik alanlar bunları saptırabilir. Buna karşılık kendi eksenleri etrafında dönme hareketi gibi yorumlanabilecek olan bir açısal momente sahiptirler.

Elektromagnetik ışınların süreksizliğinin, yani fotonlara bölünmüş olmasının bilinmesi, ışığın ya da diğer ışınların etkisi altında ortaya çıkan kimyasal olayların açıklanmasını da mümkün kılmıştır.

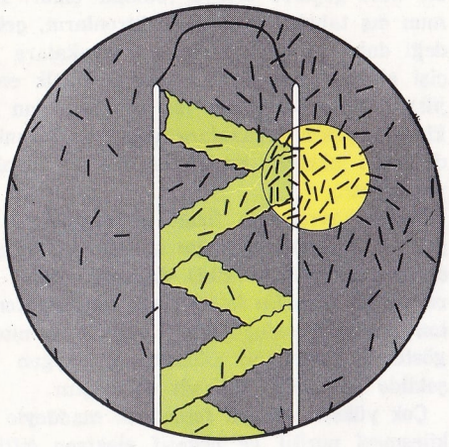
FOTOSENTEZ

Bitkilerin yeşil bölümlerinde (klorofilli bölümlerinde) güneş ışınlarının etkisiyle meydana gelen kimyasal reaksiyonların bütünü fotosentez adını alır.



Fotometrenin en basit şekli ölçekli bir cetvel boyunca kayabilen bir perdeden meydana gelir. Cetvelin bir ucunda ışığının şiddeti bilinen bir ışık kaynağı bulunur; diğer uçta ise şiddeti ölçülecek olan ışık kaynağı vardır. Perde her iki taraftan da eşit şekilde aydınlatılınca, perdeyle ışık kaynakları arasındaki uzaklıkların kareleri ışıkların şiddetleriyle ters orantılı olacağından, şiddeti bilinmeyen ışık kaynağının şiddeti hesaplanır.

FOTOSENTEZ



Fotosentez olayının esasını bitkilerin oksijen özümlemesi teşkil eder. Şekilde gösterilen deney bunu tanıtlar: Ancak oksijen olan yerde yaşayabilen çok sayıda bakteri, yeşil bir yosunun çevresine yerleştirilince, özellikle yosunun en çok aydınlanan tarafına toplanmaktadır.

Eğer fotosentez olmasaydı yeryüzünde sadece inorganik maddelerle geçinebilen birkaç çeşit kemosentetik bakteriden başka canlıya rastlanamazdı; çayırlar, ormanlar bulunmaz, hayvanlar da yaşamazdı. Fotosentez hayat için bu derecede önemlidir.

Fotosentez olayı güneş enerjisinin çeşitli bileşiklerin yapısında depo edilmesini sağlar. Bu kimyasal enerji, besinler canlı organizmalarda «yakılırken» hücrelerin yaşayabilmesi için gerekli enerjiyi sağlar. Yakıtlarımızın sağladığı enerjiler de bu kimyasal enerjiden doğar.

Fotosentezin bir başka yanı da inorganik bileşikler dünyası ile organik bileşikler dünyasını birbirine bağlamasıdır. Bu çok önemli reaksiyon yardımıyle inorganik karbon önce zincir, sonra da halkalar şeklinde birbirine bağlanır. Bunlar organik moleküllerin iskeletini meydana getirirler. Bu bir çeşit kimyasal köprüdür. Bu köprüden geçen canlı organizmalar çok büyük sayıda organik maddeler meydana getirirler. Bu organik maddeler tüm canlıların yapılarını, besinlerini ve yan ürünlerini kapsar.

Fotosentezle ilgili temel gerçekler uzun zamandan beri bilinmektedir. Buna göre fotosentez için ilkel maddeler **karbon dioksit** ve **sudur**. Bitkiler kökleri yardımıyle suyu topraktan alır. Karbon dioksit havadan alınır. Güneş enerjisi etkisiyle ve yeşil yapraklarda bulunan klorofil yardımıyle glikoz ve daha sonra diğer karbonhidratlar oluşur. Bir yandan da yan ürün olarak oksijen salıverilir. Bu tipik bir **sentez** reaksiyonudur. Burada klorofil katalizör, yani reaksiyon hızını artırıcı olarak etki yapar. Reaksiyonda 1 molekülgram (180 gr.) glikoz oluşurken 672 kcal (kilo kalori) ışık enerjisi alınır. Bu ışık enerjisi alınarak yapılan bir sentezdir. Işık **foto** kelimesiyle açıklandığına göre **fotosentez** ışıkla sentez anlamına gelir.

Son zamanlarda yapılan araştırmalar sonucunda fotosentez olayı iki temel basamağa bölünmüştür. Birinci temel basamak bir çeşit ışık enerjisi yardımıyle, ayrışmadır. Buna **foto basamağı** adı verilir. Bu basamakta su ayrışır, bir yandan oksijen havaya salıverilirken ayrılan hidrojen klorofil yanında bulunan trifosfopiridin nükleotit (TPN) ile birleşir ve hidro-trifosfopiridin nükleotit (TPNH) meydana gelir. Bu olayda bir miktar enerji yutulur. Zaten TPNH maddesi bir enerji taşıyıcı olarak iş görür.

İkinci temel basamak asıl sentez basamağıdır. Bunun için ışık enerjisi gerekmez. Tam tersine olarak daha önce alınan ışık enerjisinin önemli bir kısmı bu basamakta harcanır. Bu basamağa **sentez basamağı** ya da **ışıksız basamak** adı verilir. Bu basamakta TPNH ile birlikte adenozin trifosfat da iş görür. ATP şeklinde kısaltılan bu madde adenozin difosfat (ADP) maddesinin ışık enerjisi almasıyle oluşur. Buna göre ATP de tıpkı TPNH gibi enerji taşıyıcı olarak iş görürler. Bunlar asıl klorofile yardım eden enzimlerdir. Bu nedenle bunlara koenzim adı da verilir. Bu basamakta karbon dioksit alınarak adım adım karbon iskeleti yapılır. Ele geçen ilk ürünler glikoz ve fruktozdur. Bunlardan sakkaroz, nişasta, selüloz gibi öteki karbonhidratlar sentezle yapılır. Bu açıklamalardan sonra **fotosentez** reaksiyonunun toplu denklemi şöyle gösterilebilir:

$$6\ CO_2 + 12\ H_2O^* + \text{Işık enerjisi} \xrightarrow{\text{klorofil}} C_6H_{12}O_6 + 6\ H_2O + 6\ O_2^*$$

Yukarıdaki denklemde açığa çıkan oksijenin sudan geldiğini belirtmek için üzerine (*) işareti konmuştur. Reaksiyona giren su molekülleri ile reaksiyonda meydana çıkan su molekülleri arasında bir ilişki yoktur.

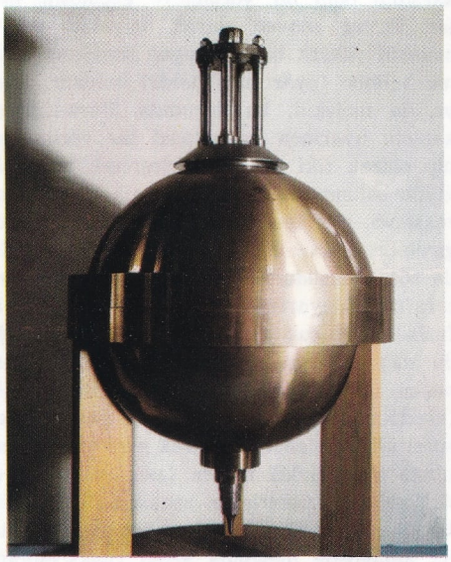
Meydana çıkan karbonhidratlar yükseltgenirse çeşitli organik asitler oluşabilir. Bu maddelerin indirgenmesi ise yağ asitlerini verir. Yağ asitleri ile gliserinden bildiğimiz yağlar oluşur. Karbonhidratların yükseltgenmesini amonyakla birleşme izlerse çeşitli aminoasitler meydana çıkabilir. Bilindiği gibi protein adını alan organik maddeler bu aminoasitlerin birbiriyle birleşmesiyle meydana gelir.

Açıklamalardan anlaşıldığı gibi fotosentez clayında havanın karbon dioksiti ile köklerden alınan su birleşir. Glikoz ile oksijen oluşur. Bunun için güneş enerjisi alınır. Olayı klorofil sağlar. Ortaya çıkan glikoz ise binlerce organik madde yapılması için bir temel madde olarak işe yarar. Bunun dışında glikoz hücrelerdeki hayat olayları için gerekli enerjiyi de sağlar. Glikozun bu iki özeliği sayesinde yer yüzünde canlılar var olabilmiştir.

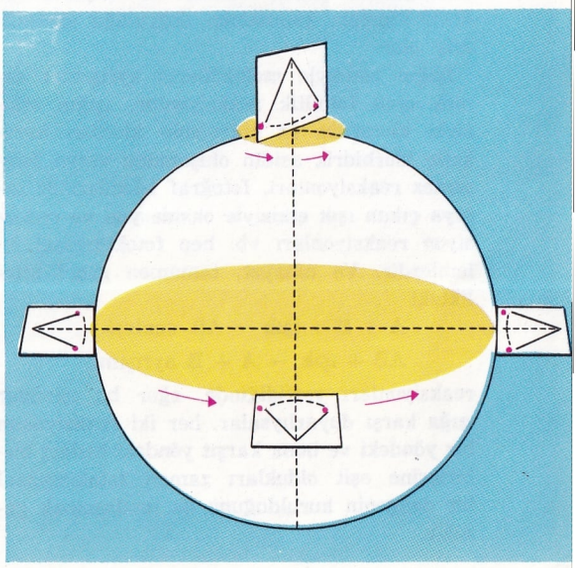
FOUCAULT, JEAN-BERNARD-LÉON

(1819-1868) Bilimin çeşitli alanlarındaki araştırma ve keşifleriyle ün yapmış Fransız fizikçisi. 20 yaşındayken fotoğrafçılık konusundaki araştırmalara katılmış, elektrik enerjisinin ısı yönünden uygulamaları hakkında araştırmalar yapmış, indüksiyon ve elektromagnetik olayları incelemiştir. Elektromagnetik makinelerin madensel kısımları gibi büyük kitleli iletkenlerde magnetik akının değişimi dolayısıyle oluşan ve enerjinin ısı şeklinde kaybolmasına yol açan elektrik akımlarını keşfetmiştir (Foucault akımları). Bu olayı, bir elektromıknatısın kutupları arasında döndürülen bakır bir diskin yüksek sıcaklıklara eriştiğini göstererek ortaya koymuştur. Volta arkı için elektromagnetik bir regülatör ve 1852'de de jiroskopu icat etmiş, adını taşıyan ve dünyanın kendi ekseni etrafında döndüğünü ispatladığı deneyde kullandığı sarkacı tasarlamıştır. Bu deney 1851 yılında Paris'te Panthéon'da, ucunda pirinçten bir küre bulunan 64 metrelik çelik telden bir sarkacı binanın kubbesine asmak suretiyle yapılmıştır. Eğer dünyanın kendi ekseni etrafın-

Foucault'nun 1851 yılında Yerin dönmesini ispat etmek için yaptığı deneyde kullandığı sarkaç.



Foucault deneyi: Sarkacın salınım düzlemi Yerin kendi ekseni etrafındaki dönme hareketi nedeniyle değişir.



daki dönme hareketi olmamış olsaydı sarkaç hep aynı bir düzlem içinde sallanmaya devam edecekti; oysa deney, sarkacın düşey salınım düzleminden, bir saat içinde, doğudan batıya doğru 11° 17′ 39″ lik bir sapma yaptığını ortaya koymuştur. Bu değer, dünyanın kendi ekseni etrafında bir günde tam bir devir yaptığı varsayımına dayanan hesapların verdiği teorik değerle de uyuşmaktadır. Foucault, Armand Fizeau ile birlikte ışığın kırınım (difraksiyon) ve polarizasyon olaylarını da incelemiş ve ayrıca, optikte, kırıcı bir ortamda yayılan ışığın hızının bu ortamın kırılma indisiyle ters orantılı olduğunu belirten kanunu keşfetmiştir. Teleskopların geliştirilmesinde katkılarda bulunmuş, tasarladığı döner ayna metoduyle ışığın havada ve sudaki hızını ölçmeye girişmiştir.

Foucault, ışığın havadaki hızının C = 298 000 km/s olduğu sonucuna varmıştır. Foucault'nun ortaya koyduğu metotta bir ışın, eksenlerinden biri etrafında çok yüksek bir hızla dönen düzlem bir ayna tarafından birkaç metre uzağa konmuş olan içbükey bir ayna üzerine yansıtılır. Buradan da yansıyan ışın, ilk yansıdığı zamankinden farklı bir açıyle döner, aynaya geri gelen ve ilk geliş doğrultusuna yansıtılacağı yerde, düzlem aynanın açısal dönme hızına bağlı olarak farklı bir sapmaya uğrar. Döner aynanın açısal hızı, her iki ayna arasındaki uzaklık ve bu farklı sapma açısı bilindiğinde, ışığın gidiş ve dönüş için ne kadar zaman sarfettiğini bulmak mümkün olur.

Foucault 1862'de Bureau des Longitudes'e, 1865'te de Bilimler Akademisine üye seçilmiş ve Londra'daki Royal Society kendisine büyük Copley madalyasını vermiştir.

FOUQUET, JEAN

(1416-1480) Fransız ressam ve minyatürcüsü. Rönesans anlayışını ilk kez Fransa'ya sokan sanatçıdır. Fouquet'den önceki Fransız resmine son gotik üslûbu egemendi. Minyatür dalında Limbourg kardeşler bu üslûbun en güzel örneklerini vermişlerdi. Fouquet'nin ilk eğitimi hakkında çok az şey bilinmektedir. Üslûbunu Paris'te, Bedford dükünün çevresinde geliştirdiği sanılmaktadır.

Roma'ya gitmiş, Fransa'ya döndükten sonra, önce Tours'da sonra da Paris'te atelye açmış ve çalışmaya başlamıştır. Paris'teki atelyesinde Fransa kralları Charles VII. ve Louis XI. için resimler yapmıştır. Fouquet'nin Roma'da kaldığı yılın 1447 olduğu sanılmaktadır. Çünkü aynı yıl ölen Papa Eugenius IV.'ün bir portresini yapmıştır. «Saatların Kitabı» adlı minyatür kitabının 1450-1455 yılları arasında yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu minyatürlerde Floransa okulundan Fra Angelico, Domenico Veneziano ve Piero Del Francesca'nın etkisi büyük ölçüde göze çarpmaktadır. Resimlerde Rönesans yapılarına, Floransa'nın ışıklı ve parlak havasına yer vermesi, Fouquet'nin İtalya gezisi sırasında sık sık bu şehre geldiğini göstermektedir.

Fouquet'nin en ünlü eseri «Melun'un Defteri» dir. Bu eserin büyük bir bölümü bugün Anvers müzesinde, geri kalan bölümü ise Berlin'dedir. Dolgun ve sağlam biçimler ve ışıklı renkler minyatürlere anıtsallık kazandırır. Bu nitelikler Fouquet'nin üslûbunun en belirgin özellikleridir. Nouans'daki «Pieta» da aynı karaktere sahiptir. Guillaume Juvenal des Ursins, Charles VII. ve Etienne Chevalier'nin portrelerinde psikolojik görüntüleri yeniden ön plana geçirmiş ve bu özelliğiyle Jan van Eyck'ın üslûbuna yaklaşmıştır.

Jean Fouquet'nin Paris Louvre Müzesinde bulunan bir minyatürü

Fouquet'nin çalışmaları arasında minyatür en çok yer tutanı olmuştur. Münih'teki Boccaccio'nun resimlenmesi, Paris Bibliothéque Nationale'deki **Grandes Chroniques des Rois de France** bu çalışmalara örnek gösterilebilir.

Bourbon Kardinali Charles için resimlediği dua kitabı, Diane de Croy ve Charles de Guyenne için yaptığı minyatürler gibi son dönem eserlerinde yardımcılar kullanmıştır.

FOURIER, JEAN-BAPTISTE-JOSEPH

(1768-1830) Fransız matematikçisi. Çok gençken matematiğe ve özellikle denklemlerin sayısal çözümlerine karşı büyük bir ilgi göstermiş ve bu konuda 1789'da Bilimler Akademisine bir muhtıra sunmuştur. Bundan sonra Paris'te École Normale'de ve École Polytechnique'te hocalık etmiş ve 1798'de, kendisine gerek bilimsel ve gerekse siyasal görevler verecek olan Bonaparte ile birlikte Mısır'a gitmiştir. On yıl kadar Isère ilinin valiliğinde bulunduktan sonra, sırasıyle Bilimler Akademisine ve Fransız Akademisine üye seçilmiştir. Bütün idarî görevlerine rağmen sayısal denklemler üzerindeki çalışmalarına devam etmiş ve **Théorie analytique de la chaleur** (Isının Analitik Teorisi) adlı eserinde genellikle Fourier serileri diye anılan trigonometrik serileri incelemiş ve çeşitli problemlere uygulamıştır.

FOVİZM

1900 yıllarında ortaya çıkan bir resim sanatı akımı. Fransızca «vahşî hayvan» anlamı-

Çiğrenkçilik diye adlandırılabilecek olan fovizmin en önemli temsilcisi Henri Matisse'in 1905 yılında yapmış olduğu bu resim, akımın en belirgin örneklerinden biridir.

na gelen «fauve» (fov) kelimesinden yapılmış bu ad ilk olarak 1907 yılında eleştirmeci L. Vauxcelles tarafından kullanılmıştır. O yılın Paris salonunda (resmî resim-heykel sergisi) stil bakımından klasik bir heykelci olan Albert Marque (1872-1939) tarafından yapılmış; fakat Matisse, Marquet, Puy, Manguin, Friesz, Valtat, Derain ve Vlaminck'in eserleri arasında sergilenmiş bir erkek çocuk büstüne bakarken Louis Vauxcelles: «Bak! Vahşîler arasına düşmüş bir Donatello!» diye bağırmış, o günden sonra da yeni akımın adı «vahşîlik» ya da «vahşînin yöntemi» diye çevirilebilecek «fauvisme» (fovizm) olmuştur. XX. yüzyılın başlarında kendini göstermiş olan bu renk coşkunluğu, bu renk saldırısı «Bağımsızlar sergisi»nde ve 1906 «Güz sergisi»nde en parlak noktasına varmıştır. Bu akıma bağlı sanatçıların sanat tarihinde doğrudan doğruya bağlı oldukları bir eski kuşak yoksa da, bunların bir bakıma Van Gogh ve Gauguin'in izleyicisi oldukları söylenebilir. Gerçekten de bu iki ünlü sanatçıyı, birincisini renk tutkusuyle, ikincisini ise art arda yerleştirilmiş renk planlarının resme getirdiği yepyeni bir açıklık-boşluk anlayışı ile fovizmin öncüleri saymak yanlış olmaz.

Belirli bir kuram getirmeyen, yolunu, programını açıklamış bir akım olmayan fovizm, 1890-1907 yılları arasında aynı eğilimleri göstermiş birkaç sanatçının gruplaşmasından başka bir şey değildir. Topluluğun güçlü kişisi Henri Matisse (1869-1954) olmuştur. O yılların sanat kurallarının belirli prensiplerini de çok ince ve çok kesin biçimlere oturtmasını bilen Matisse, 1892 yılında Gustave Moreau (1826-1898) nun atelyesine katılmış, orada Albert Marquet (1875-1947), Henri Charles Manguin (1874-1949) ve Charles Camion ile tanışmıştır. Daha sonraları, 1899'da, bu küçük topluluğa Jean Puy (1876-1906) ve André Derain (1880-1954) de katılmışlardır. Derain, bir süre sonra Maurice de Vlaminck (1876-1958) ile tanışmış, bu dostluk her iki sanatçı için de çok verimli olmuştur. Le Havre Akademisinde Raoul Dufy (1877-1953) ile birlikte bulunmuş olan Othon Friesz (1879-1949) da Paris'e gelerek Matisse'in çevresindeki çalışmalara katılmıştır. Friesz'in bir dostu olan Georges Braque (1882-1963) da yolunu arayan bu topluluğa ilgi duymuştur. Hollanda asıllı Cornelis van Dongen (1877-1968) ise topluluğa 1906 yılında katılmıştır.

FRANCE, ANATOLE

(1844-1924) Fransız yazarı. Asıl adı Jacques Anatole François Thibault'dur. 1869'da iki şiir yayımlayarak Parnassus topluluğuna katılmıştır. 1873'de **Poèmes dorés** adlı kitabı yayımlanmış, 1876'da Senato kitaplığına başyazman olarak atanmıştır. Hikâye yazmaya 1879'da başlamıştır. İlk başarısını 1881'de yazdığı **Le crime de Sylvestre Bonnard** adlı romanıyle kazanmıştır. Bunu **Le livre de mon ami** (1885), **Thais** (1890), **La rotisserie de la reine Pédauque** (1893), **Le lys rouge** (1894) ve başka kitaplar izlemiştir. Aynı zamanda **Le Temps** için edebiyat denemeleri yazmış, bunlar daha sonra **Vie Littéraire** adı altında dört cilt halinde yayınlanmıştır (1888-1892). 1893'te **Le Temps**'dan ayrılmıştır.

1896 ve 1901 yılları arasında dört romandan oluşan **Histoire contemporaine** adlı eseri yayınlanmıştır. Bu kitapta aristokratları ve burjuvaları yermiş, halk kitlelerine karşı hoşgörü göstermiştir. Dreyfus olayında taraf tutmakla siyasal tarafsızlığını bir yana bırakmıştır. 1906'da yayımlanan **Vers les temps meilleurs** adlı eserinde denemelerini toplamıştır. Yaşamının son yıllarında komünistleri desteklemiştir. Son devre çalışmaları arasında **Crainquebille** (1901), **L'île des pingouins** (1908), **La vie de Jeanne d'Arc** (1908), **Les dieux ont soif** (1912) ve **La révolte des anges** (1914) adlı eserleri yer alır. **L'île des pingouins** çağdaş Fransa'nın, Voltaire'in tekniğini hatırlatan bir masal biçiminde yazılmış hikâyesidir. **Les dieux ont soif** başyapıtları arasındadır. XVIII. yüzyıl sonlarının havasını anlatır. Son iki eserinin adları **Le petit Pierre** (1918) ve **Le vie en fleur** (1921)dür. Bunlar yarı gerçekçi yarı duygusal, otobiyografik denemelerdir. Anatole France rasyonalisttir. Voltaire, Renan, Stendhal gibi ünlü Fransız yazarlarının romantik etkisi altında kalmıştır. Çağımızın en büyük yazarlarından biri sayılır. 1921 yılında Nobel edebiyat ödülünü kazanmıştır. «Allahlar Susamışlardı», «Penguenler Adası» ve «Kırmızı Zambak» dilimize çevrilen eserleri arasındadır.

FRANCISCUS

(? - ?) İtalyan din ulusu. İtalya'nın Assisi şehrinde doğduğu için Assisili Franciscus diye tanınır. Zengin bir ailenin çocuğudur. Bir süre ticaret yapmış, Perugia ile yapılan savaşa katılmış. 1206 yılından sonra kendisini tamamen dine vermiştir. Münzevi ve fakir bir yaşantı sürmüş, bir süre sonra kendisi gibi bir yaşantı sürdürmek isteyenleri çevresinde toplamıştır. 1210'da kurduğu tarikat Papa Innocentius tarafından kabul edilmiştir. Tarikat İtalya'da büyük bir hızla yayılmış, zamanla Hıristiyan dininin en önemli tarikatlarından biri halini almıştır. Franciscus kısa bir Mısır gezisinden sonra İtalya'ya dönmüş, ölürken yazdığı «Güneş Türküsü» adlı şiir daha sonra büyük bir ün kazanmıştır. Giotto, Assisi kiliselerindeki fresklerinde Franciscus'un hayatını işlemiştir.1228'de aziz ilân edilmiştir.

FRANCK, CESAR

(1822-1890) Belçikalı-Fransız besteci. İlk müzik eğitimini doğduğu şehir olan Liège'de görmüş, sonra babasının isteği üzerine Paris'e gitmiş, orada Reicha'dan uyum ve karşıses dersleri almış, sonra konservatuvara girmiş, başarılı bir öğrenciyken, beş yıllık bir öğrenimden sonra, babasının kendisine doğrudan doğruya bir virtüoz olarak hayata atılmasını salık vermesi üzerine ayrılmıştır. Ne var ki, mesleğin bu yanı onu ilgilendirmemeye başlamış, kendini tümüyle besteciliğe vermiş, geçimi için de öğretmenlik yapmaya başlamıştır. 1858 yılında Sainte-Clotilde kilisesine orgçu olarak girmiş, ömürünün sonuna kadar bu görevde kalmıştır.

Franck, bir besteci olarak Beethoven ve Wagner'in etkisinde gelişmiş, klasik biçimlere bağlı kalmış, bununla birlikte konuların bir eser boyunca tekrarlandığı «döngül biçim» (**forme cyclique**)le bir yenilik getirmiştir. Bundan başka müziği özellikle, uyum açısından, boyaksal (**chromatique**) nitelikleriyle yükselir. Bugün en çok çalınan besteleri: Keman ve piyano sonatı, piyano için **Prélude, Chorale et Fugue,** piyano ve orkestra

için **Variations Symphoniques**, orkestra eserleri arasında ise Re Minör Senfoni'dir. Öbür eserleri arasında **Le Chasseur Maudit** ve **Psyché** gibi senfonik poemler, **Les Béatitudes** oratoryosu, şarkılar, oda müziği eserleri, piyano müziği vb. sayılabilir.

FRANCO, FRANCISCO
(1892-) İspanyol general, diktatör ve devlet başkanı. El Ferrol'da doğdu. Babası bir deniz subayıydı. Toledo'daki askerî akademide öğrenim gördü, daha sonra Fas'taki İspanyol kuvvetlerine komuta etti. Kısa bir süre Paris'teki Ecole Militaire (Askerî Okul)-de kaldıktan sonra, Saragossa askerî akademisinin başına geçti. Bu yıllar, İspanya monarşisinin çözülmeye yüz tuttuğu devreye rastlar; Franco cumhuriyetçi hükümeti destekledi, dört yıl sonra da genelkurmay başkanı oldu. 1936 yılında, bir anlaşmazlık sonunda hükümet tarafından Kanarya adaları valiliğine atandı. Birkaç ay sonra ise, İspanya'da iç savaş belirtileri baş gösterdi. Franco, Fas'a giderek, isyancı ordunun başına geçti ve cumhuriyetçilere karşı birliklerin, İspanya'ya geçmesini sağladı. İsyanın başındaki iki generalin ölümü, Franco'nun başa geçmesine ve 1 ekim 1936 tarihinde Burgos'ta ordu ve devlet başkanı (Caudillo) olmasına sebep oldu. Üç yıl süren iç savaşta, Almanya ve İtalya'daki Nazi ve faşist diktatörlerin de yardımıyle, cumhuriyetçileri yenilgiye uğrattı. 1939 yılının mayıs ayında Madrid'i ele geçirerek, ülkenin hâkimi haline geldi.

1939 yılında, Avrupa'da savaş başlamadan önce, Franco anti-sosyalist anlaşmaya katılmakla birlikle II. Dünya Savaşına katılmadı.

1941 yılında Papa ile imzaladığı antlaşmadan sonra, Romalı Katoliklerin de desteğini elde etti. 1947 yılında kabul edilen bir kanunla Franco'nun ölünceye kadar devletin başında kalması ve daha sonra yeniden monarşi yönetimine geçilmesi kabul edildi. 1969'da Franco'nun teklifiyle İspanya tahtının vârisi olarak İspanya Prensi Don Carlos seçildi.

Fransa kralı François I. tutukluyken annesi aracılığıyle Kanunî Sultan Süleyman'dan yardım istemek zorunda kalmıştır.

FRANÇOIS I.
(1494-1547) Fransa kralı. Angoulême kontu Charles d'Orléans'ın oğludur. 1515 yılında kral olan François I. krallığının ilk yılında Milano'yu fethetmiş, bir yıl sonraki Noyon (1516) barış antlaşması ile de Milano, Fransa toprakları arasına katılmıştır. İmparator Karl V.'e karşı giriştiği savaşta Pavia'da İspanyollara esir düşmüş (1525) ve Fransa için kötü koşullar getiren bir antlaşma imzalamak zorunda kalmıştır. Tutukluyken annesi aracılığıyle Kanunî Sultan Süleyman'dan yardım isteyen François I., daha sonra fırsat buldukça Türklere karşı düşmanlarıyle birleşmişse de, o zamanın koşullarının yardımıyle Türklerden sürekli yardım almayı başarmıştır. Almanya'daki protestanlara da yardım eden François I., hayatının sonuna kadar Karl V. ile savaşmıştır. İlk kapitülasyonlar, Türk sınırları içinde serbest ticaret yapma hakkı olarak, ilk defa François I. zamanında Kanunî Sultan Süleyman tarafından Fransızlara tanınmıştır. Sanat severliğiyle ve sanatçıları korumasıyle tanınan François I., Leonardo da Vinci'yi ve Cellini'yi sarayına çağırmıştır. Fransız soylularına karşı da dengeli bir denetim politika güdümüş, onları saraya bağlayarak çevresinde toplamıştır.

FRANKFURT
Batı Almanya'da 680 000 nüfuslu bir şehir. Main ırmağının iki yakasında kurulmuştur. Bu noktada ırmak daralır, sığlaşır ve kolay geçit verir. Bu yüzden şehre eski devirlerden beri, «Frankların Geçidi» anlamına gelen Frankfurt adı verilmiştir.

XIX. yüzyılın ikinci yarısından sonra, Main ırmağına kanalların açılması, teknik, kimya alanındaki gelişmeler, iplik tezgâhlarının, lastik ve kâğıt endüstrisinin kurulması, deri ve kürk ticaretinin başlaması, şehrin kalkınmasını geniş ölçüde etkilemiştir. Frankfurt, kısa zamanda, deri endüstrisinin merkezi Offenbach ve Batının en önemli boyacılık ve eczacılık merkezi Höchst kadar yaygın bir üne kavuşmuştur. Bugün, Frankfurt, Mainz-Wiesbaden, Darmstadt ve Frankfurt üçlüsünün yönetim merkezidir. Aynı zamanda Batı Almanya'nın en önemli ticaret ve maliye merkezidir. Batı Almanya'nın en önemli havaalanlarından biri de Frankfurt'taki Rhein-Main havaalanıdır.

Tarihî anıtlar, şehrin ortaçağ bölümünde yer alır. Bunların arasında birçok gotik yapı, özellikle renkli iç süslerle bezenmiş katedral ve Belediye Sarayı yer alır.

FRANKLAR
Weser-Rhein Germenleri grubuna giren bir Germen boyu. Chamavlar, Ampsivarlar, Chattuarlar, Bructerler, Tubantlar gibi birtakım

boyların birleşmesinden meydana gelmişlerdir. İlk kez 258 yılında adları geçer. Kökleri Aşağı Rhein bölgesindeki Ingveon soyundan gelen Chauklara dayanmaktadır.

IV. yüzyılda bir kısım Germen boyları Romalıların bağlaşığı olarak Toxandria'ya yerleştirilmişlerdi. Bunlar 406'da Romalıların çekilmesiyle batıya doğru yayılarak, Flandra'ya ve Kuzey denizine doğru olan bölgeleri kaplamışlardır. Liège ile Tournai arasındaki Kohlenwald, kuzey sınırlarını meydana getiriyordu. Bu Germen boyları V. yüzyılda Galya'ya girmek suretiyle Frank devletinin kuruluşuna öncülük etmişlerdir. 406'dan sonra Köln'ün güneyinde Andernach'a Ripuarlılar yerleşerek 455'ten itibaren Ardenlere ve Mosel bölgesine kadar yayılmışlardı. Bir başka Germen boyu olan Alemannların Chlodwig tarafından yenilmelerinden sonra, Frankların Main'a yayılmaya başladıkları dönem, aynı zamanda devlet olarak ortaya çıkmaya başladıkları devredir.

Franklar, Germen ve Batı Avrupa tarihine hareket ve anlam katan güçlü bir topluluk haline gelerek, Rhein ve Main'ın iki yanındaki topraklarda Alman boylarının birleştiricisi ve en önemli üyesi olmuşlardır. Günümüzde yalnızca Main'in doğu vadisinde oturanlar Frank adını alırlar.

FRANKLIN, BENJAMIN

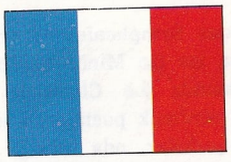
(1706-1790) Birleşik Amerikalı bilim adamı, politikacı, filozof ve edebiyatçı. Boston'a yerleşerek burada bir mum ve sabun fabrikası kurmuş olan bir İngiliz püriteninin oğludur.

Babasının mesleğine karşı bir ilgi duymayan Franklin, babası tarafından bir akrabanın basımevine çırak olarak verilmişti. Çalışırken, bir yandan da spor yapan Franklin, aynı zamanda okumaya yazmaya karşı ilgi duyduğundan kardeşinin çıkardığı gazetede makaleler yazmaya başlamıştı. Kardeşiyle geçinemeyerek basımevinden ayrılan Franklin, bir süre New York ve Philadelphia'da kaldıktan sonra baskı tekniği öğrenimi yapmak üzere Londra'ya gitmiştir. Burada bir basımevinde çalışırken yayınladığı bir denemeyle kendisine yazarlık mesleğinin kapılarını açan bir ün elde etmiştir. Çok geçmeden Franklin Philadelphia'ya dönerek burada bir basımevi kurmuş, **Philadelphia Gazetesi** adlı bir gazete çıkarmaya başlamış, bir yandan da bir kitaplık ve hastane yapılması işiyle ilgilenmiş, bir akademi derneği kurmuştur. 1732 yılında **Poor Richard's Almanach**'ı yayınlamaya başlamıştır. Pennsylvania akademisi üyeliğine seçilen Franklin, koloninin çıkarlarını savunmak üzere Londra'ya gönderilmiş, fakat, bütün çabalarına rağmen, İngilizleri sömürgeci politikalarından döndürememiştir. Sonunda savaş patlamış ve Franklin İngiltere'ye karşı bir ittifak sağlamak göreviyle bu sefer de Fransa'ya gönderilmiştir. Franklin Paris'de heyecanla karşılanmış ve büyük bir başarı elde etmiştir. Fransa'da 8 yıl kaldıktan sonra memleketine dönen Franklin burada da önemli siyasî görevler almış, 1787 yılında Kurucu Meclis üyeliğine seçilmiştir.

Bilim alanında da önemli buluşlar yapan Franklin'in bu buluşlarının en önemlisi kendi adıyle anılan sobadır. Elektrik deşarjı ile ilgilenmiş, kondansatörler yapmış ve yıldırımın bir deşarjdan başka bir şey olmadığını keşfederek paratoneri icat etmiştir. Temelini pozitif ve negatif olmak üzere iki elektrik türünün varlığının teşkil ettiği bir elektrik kuramı ortaya atmıştır.

Franklin: CGS sisteminde elektrik miktarını (ya da elektrik yükünü) ölçmekte kullanılan elektrostatik birim. Eşdeğerde bir elektrik yükünün 1 cm. uzaklığında bulunan ve bu elektrik yükünü 1 din değerinde bir kuvvetle iten elektrik yüküne eşittir.

Benjamin Franklin'in havadaki elektrik yükünü ispat etmek için başvurduğu uçurtma deneyini konu edinen XIX. yüzyılda yapılmış bir tablo.



FRANSA

Avrupa'nın en büyük ülkelerinden biri olan Fransa, 551 040 km².'lik bir alan üzerine yayılmış olup nüfusu 49 890 000'dir. 5 190 km. uzunluğu bulan çevresinin 3 120 km.'si deniz kıyısıdır. Akdeniz'le Atlas okyanusu arasındaki kıstak durumu Fransa'ya hem kara, hem de deniz iklimi sağlar. Fransa'dan uluslararası önem taşıyan doğal ulaştırma yolları geçer; bunların en önde geleni ortaçağdan beri Akdeniz ülkeleriyle Orta ve Kuzey Avrupa arasında yoğun ticaret ilişkileri sağlamış olan Rhône-Saone vadisidir. Ayrıca doğu-batı doğrultusunda Alpleri aşarak Fransa ile İtalya arasında, Ren bölgesinden geçerek Fransa ile Almanya arasında ulaştırmayı sağlayan yollar da eksik değildir. Sınırların büyük çoğunluğu doğaldır: Güney-batıda Pireneler, güney-doğuda Alpler, doğuda Juralar ve Ren. Yalnız kuzeyde Fransız ovalarını Belçika ovalarından ayıran doğal bir sınır yoktur.

Fransa Cumhuriyetinin anavatan topraklarından başka denizaşırı toprakları da vardır. Yasama gücü Cumhuriyet Senatosu ve Millet Meclisinden meydana gelen çift meclisli Parlamentonun elindedir. Yürütüme gücü bakanlar kuruluna verilmiştir. Yürürlükteki 1958 anayasası cumhurbaşkanına çok geniş yetkiler tanımaktadır.

Fransa **département** denen 95 ile bölünmüştür. Bunların her biri **arrondissement**lara ayrılmıştır. Resmî dil Fransızcadır. Devletçe resmen tanınmış din yoktur. 1905 yılında kabul edilen bir kanun devlet ile kiliseyi kesinlikle birbirinden ayırmaktadır. Halkın çoğunluğu Katolik mezhebindendir.

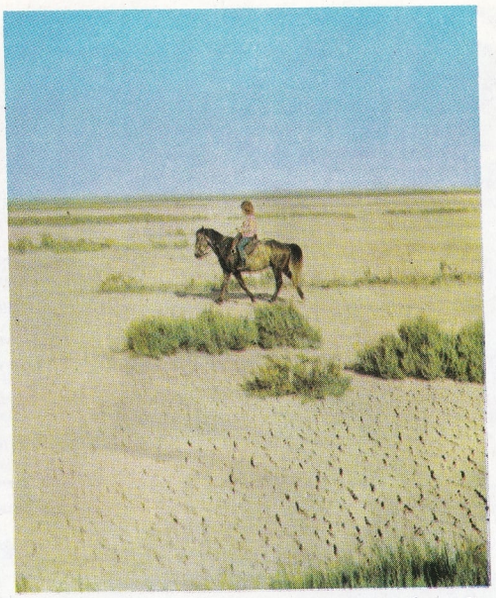
Para birimi franktır.

Fiziksel Coğrafya: Fransa topraklarının çoğunluğu üçüncü ve dördüncü zamanda oluşmuş geniş ve verimli ovalarla, geniş ırmak vadilerinden meydana gelmiştir. Engebeler kesiksiz bir bütün göstermediğinden hiç bir yerde ülkenin çeşitli bölgeleri arasında ulaştırmayı tam engellemezler. Ovalar, yüksek yaylalar ve tepeler ülke yüzölçümünün %66'sını kaplar; bunların da %48'i Paris ve Aquitaine havzalarını meydana getirir. Kuzey ve kuzey-batıda da birtakım ovalık bölgeler ya da alçak bölgeler bulunur; en yüksek bölgeler ise doğu ve güney-doğuda (Juralar, Alpler) ve güney-batıda (Pireneler) bulunmaktadır. Ortalama yükseklik 342 m.'dir. Sadece Alpler ve Pirenelerde çok yüksek ve keskin çizgili tepeler görülür. Geri kalan bölgelerde birinci zamanda oluşmuş, hafif kıvrımlı eskimiş engebeler çoğunluğu meydana getirir. Ardenneler ve Massif Armoricain bunlardandır. Fransa'nın dağ takımlarından ülkenin orta bölümünde olan tek takım, Massif Central ise, çok eski bir oluşum olmakla be-

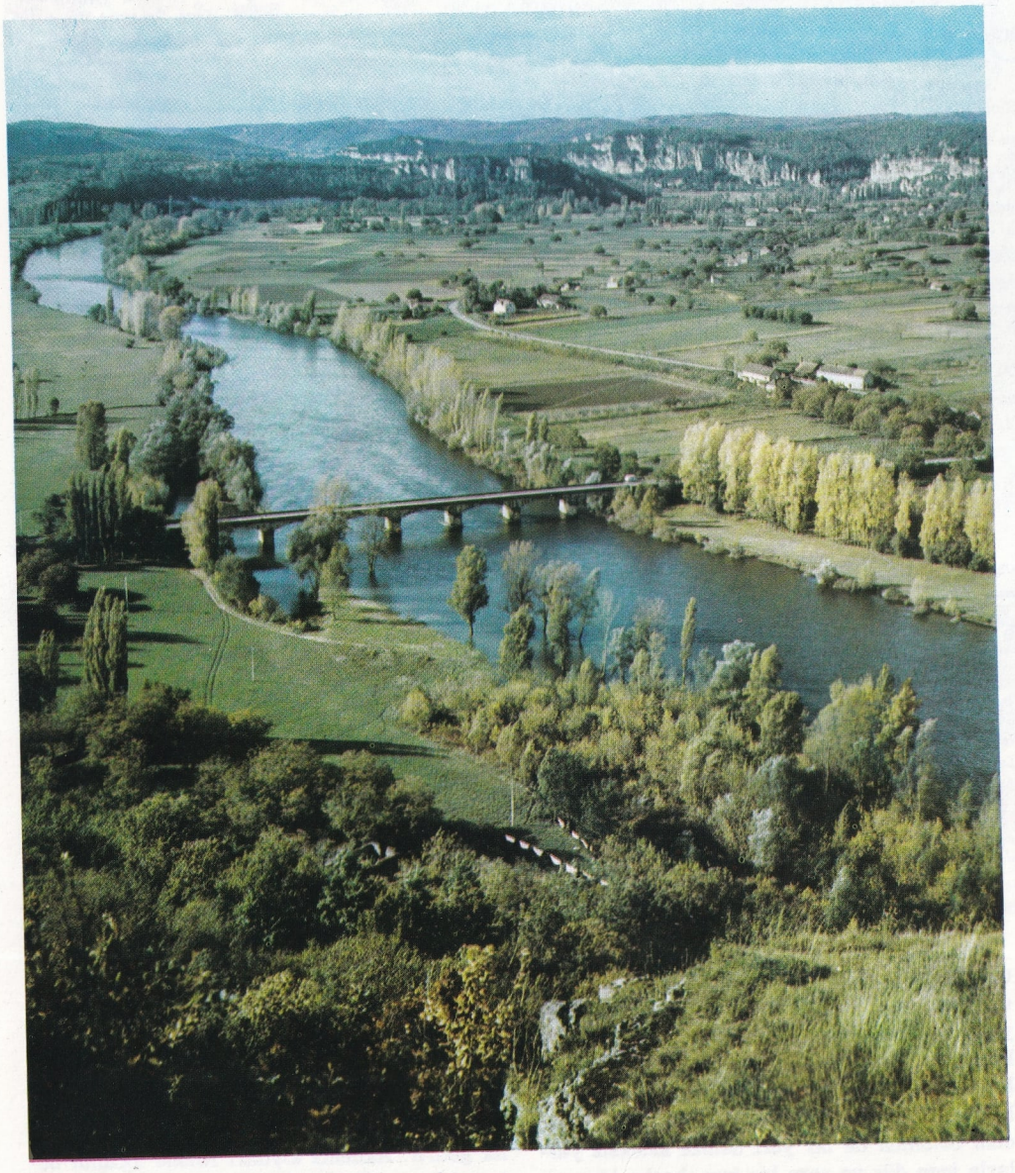
raber Alplerin oluşumu sırasında sarsıntılara uğradığı için sivrilikler göstermektedir. Engebeler arasında Paris ve Aquitaine (Vendée ve Pireneler arası) havzası gibi havzalar, Rhône vadisi gibi vadiler bulunur.

Fransa kıyıları yapı bakımından büyük bir çeşitlilik gösterir. Ancak, bütünüyle ele alındıklarında Bretanya gibi doğal limanlarca zengin bazı özellikli bölgeler dışında, fazla girintili çıkıntılı değildirler. 70 km. kadar uzunlukta olan Kuzey denizi kıyısı alçak ve dümdüzdür. Kumları bol olan bu kıyıda biri yapma (Dunkerque), biri doğal (Calais) iki liman vardır. Calais boğazında Manche kıyısı başlar. Bu kıyı kimi yerde yüksek ve kayalık, kimi yerde alçak ve kumsaldır. Yüksek olan bölümün de bir yeri denize kesiksiz yarlarla inen düz ve sarp bir kıyı, başka bir yeri ise girintili çıkıntılıdır. Gascogne körfezi kıyısı tek düzede uzanan bir kıyı olup Avrupa'nın en uzun kumul şeridini verir. Ancak iki yerde deniz bir haliç biçiminde içeriye doğru uzanır: Loire ırmağının ağzı ve Garonne ile Dordogne ırmaklarının birleşerek Gironde adını aldıkları haliç. Bunlardan birincisi Nantes, ikincisi ise Bordeaux limanlarını meydana getirir. Akdeniz kıyıları Rhône ağzının batısında genellikle alçak ve denizkulaklıdır; doğusunda ise daha girintili çıkıntılıdır; yüksek ve kayalık olduğu bölgeler de vardır;

Güney-doğu Fransa dağları, dağ sporlarına elverişli merkezleri barındırır.



Rodan ile Akdeniz arasında yer alan Camargue, Fransız ovalarının en ilgincidir.



Dordogne ırmağı Domme dolaylarında. Massif Central'dan doğan bu ırmak Güney-batı Fransa'yı aşarak Bordeaux'nun kuzeyinde Garonne ırmağıyle birleşir.

Marsilya ve Toulon limanları bu bölgededir.

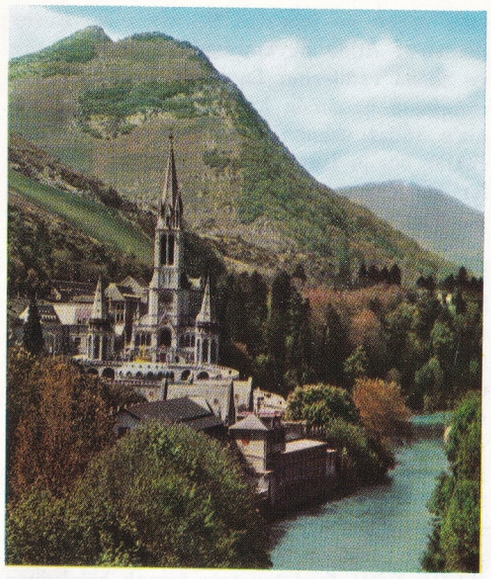
Fransa'nın iklimi genellikle ılımandır; denizin olumlu etkisi altındadır. Bu etki ülkenin ancak orta-doğu bölgesinde zayıflar.

Atlas okyanusuna bakan bölgede okyanus iklimi egemendir; kışlar ılık, yazlar serindir. Bretanya yarımadasında da batı rüzgârları hemen hemen sürekli olarak yağmur getirir; örneğin Brest'de ortalama günaşırı yağmur yağar. Daha güneyde Aquitaine havzasında kışlar Bretanya'da olduğu gibi ılıktır; fakat yazlar oradakinden daha sıcak geçer. Flandre'ların kuzeyinde iklim daha sertleşir; gökyüzü hemen bütün yaz kapalıdır. Akdeniz kıyısı ve aşağı Rhône vadisi Akdeniz ikliminin özelliklerini gösterir; kışlar yumuşak, yazlar sıcak, yağmur azdır. Kışların yumuşaklığını arasıra **mistral** adı verilen soğuk kuzey-batı rüzgârı bozar. Paris havzası ve kuzey-doğu bölgeleri bir geçiş iklimi gösterir. Kış ile yaz arasındaki sıcaklık ayrılıkları büyüktür. Yağmur batı bölgelerindekinden azdır. Alpler, Pireneler ve Massif Central'in yüksek kısımlarında tam bir dağ iklimi vardır.

Bellibaşlı akarsular Seine, Loire, Garonne ve Rhône ırmaklarıdır. Ülkenin kuzey-doğusu Ren ırmağının bir koluyle sulanır. Seine, Loire ve Garonne, gelgiti çok güçlü geniş haliçlerle denize dökülürler. Bu haliçlerde Le Havre, Rouen, Nantes, Bordeaux gibi önemli limanlar bulunmaktadır. 776 km. uzunluğundaki Seine ırmağı Bourgogne bölgesi yüksekliklerinden doğar ve oldukça düzenli olarak Champagne ve Normandie bölgelerinden geçtikten sonra Manş denizine dökülür. 1020 km. uzunluğundaki Loire ırmağı Massif Central'dan doğar; yatağı ve rejimi oldukça düzensizdir. Massif Armoricain engebeleri arasından geçerek Atlas okyanusuna akar. Pirenelerden doğan ve 650 km. uzunluğunda olan Garonne ırmağı Toulouse'a kadar tam bir Pirene seli niteliği gösterir; Toulouse'dan sonra Aquitaine havzasında daha düzenli bir akışı vardır. Garonne'un halici Gironde 72 km. uzunluğunda 5-12 km. genişliğinde tam bir deniz koludur. 480 km. uzunluğundaki Dordogne da buraya dökülmektedir. 522'si Fransa toprakları içinde bulunan 812 km.'lik Rhône ırmağı İsviçre'den doğar, Cenevre gölünü geçtikten sonra Fransa'ya girer, Lyon'da Saone ile birleşir ve güneye doğru Alpler ve Massif Central arasından geçer; Marsilya'nın batısında geniş bir delta ile Akdeniz'e dökülür.

Fransa'nın çok sayıda gölü vardır; fakat bunların hemen hepsi küçük göllerdir. Massif Central'de volkanik göl, Pirenelerde ve Alplerde buzul gölleri çoğunluktadır. Yine Alplerde tektonik-buzul gölleri de bulunur. Gascogne körfezinde birkaç da kıyı gölü vardır. Göllerin en büyüğü Leman gölü de denen Cenevre gölü olup, bu, Fransa-İsviçre sınırının bir bölümünü meydana getirir.

Nüfus ve Şehirler: Km².'ye 95,4 kişi ile Fransa'nın nüfus yoğunluğu Orta Avrupa'nın büyük ülkelerininkinden düşüktür. Nüfus ağır bir tempo (%6) ile çoğalmaktadır. 1880 yılında ‰25 olan doğum oranı 1936'da ‰15'e düş-



Fransa'yı İspanya'dan ayıran Pireneler'deki Lourdes dinî bakımdan önem taşır.

müştür; ancak II. Dünya Savaşından sonra bu oranın biraz yükseldiği görülmektedir. Doğum oranının en düşük olduğu bölge Paris havzasıdır. Ölüm oranı da öteki Avrupa ülkelerininkinden çok daha yüksektir (1958'de ‰13). Köy nüfusu azalmakta, şehirler yoğunlaşmaktadır. 1840'ta nüfusun dörtte üçü şehirler dışında yaşarken, bugün şehir nüfusu genel nüfusun %52'sidir. Bu, öteki ülkelerde olduğu gibi, hemen tüm ekonomik nedenlerden ileri gelmektedir. Tarım, endüstriye oranla daha zor geçindirici bir kaynak olduğundan tarım işçisi endüstri işçiliğine kaymaktadır. Fransız halkı hiç bir zaman kolonilere göç etme eğilimi göstermemiştir. Ancak kuzey Afrika'da, yakın bir tarihe kadar Fransız denizaşırı topraklarından sayılan Fas, Cezayir, Tunus toprakları bu kuralın dışında kalmıştır. Fakat bu topraklar Fransa'ya yeni katıldığı zaman oraya gidip yerleşmiş olanların ya da çocuklarının da hemen hepsi, bugün artık anavatana dönmüştür. Fransa, daha çok, göçmen alan bir ülkedir. 1930-1935 yılları arasında Fransa'da yerleşmiş yabancıların sayısı 3 milyondur. II. Dünya Savaşından sonra bu rakam biraz azalmıştır. Fransa'da yerleşmiş yabancıların çoğu İtalyan'dır. Onları Belçikalılar ve İspanyollar izlemektedir.

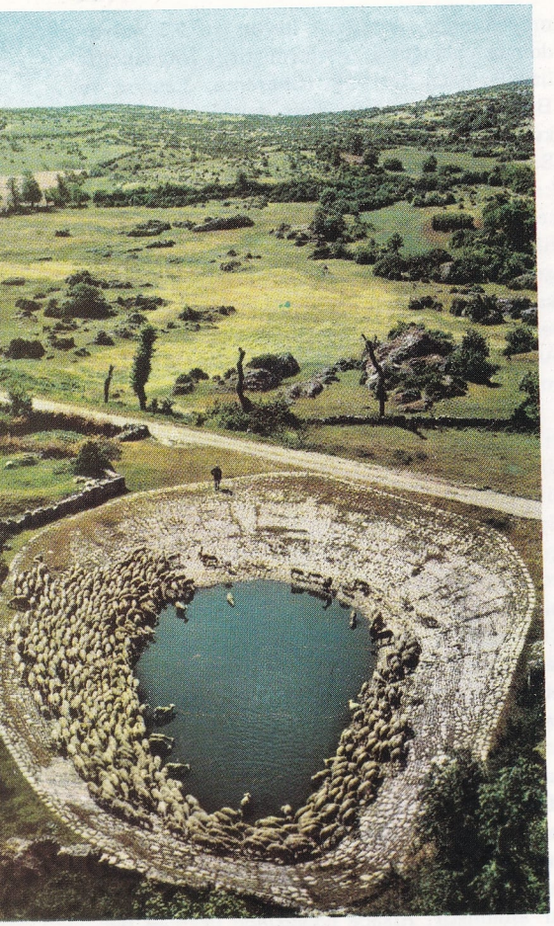
Nüfusun dağılımı da büyük çeşitlilik göstermektedir. Toprağın fakir olduğu dağlık kesimler ve kalkerli yaylalarda nüfus yoğunluğu km².'ye 20 kişidir. Genellikle tarımdan başka uğraşı olmayan bölgelerde bu rakam 50'yi geçmemektedir. Yoğunluğun en yüksek olduğu kesimler Manche kıyıları, kuzeyin (Lille çevresi) ve kuzey-doğunun (Alsace-Lorraine) büyük endüstri bölgeleri, Paris havzası ve Lyon çevresidir. Pireneler üzerinde Roussillon bölgesi, aşağı Rhône havzası ve Provence kıyıları da oldukça yoğun kesimlerdir. Çevresiyle birlikte 8 milyonu aşan Paris'ten sonra en kalabalık şehirler şunlardır: Lyon (885 000), Marsilya (800 000) Bordeaux (460 000), Nantes (330 000). Yirmi yıl önce nüfusu 100 000'i aşan şehirlerin sayısı yirmi iken bugün bunların otuz beşin üstüne çıkmış olması şehirleşmenin ne kadar güçlü olduğunu göstermektedir.

Ekonomik Coğrafya: Fransa, karma ekonomiye sahip bir ülkedir; fakat nüfusun aşağı yukarı yarısına iş veren ve hemen hemen tüm memleketin bütün besinini sağlayan sektör olan tarım önde gelmektedir. Toprakların %40'ında tarım yapılmaktadır. Ülkenin %21'i ise otlaklarla kaplıdır. Geri kalan kısım tarıma elverişsizdir. Toprağın verimliliği ve iklimin yumuşak ve çeşitli oluşu tarımın hem nicelik, hem nitelik bakımından zenginliğini sağlamaktadır. Hemen her bölgede buğday tarımı yapılır; ancak verim bölgeye göre değişir. En çok verimi olan bölge hektar başına 30 kentalle kuzey kesimleridir. Öteki tahıl türlerine buğdaya verildiği kadar önem verilmez. Patates ve ülkenin kuzey-doğusunda yetişen şekerpancarı tarım üretiminde büyük yer tutar. Üzüm yetiştirilmesi ve şarap üretiminde de Fransa, İtalya ile birlikte, dünya birinciliğini elinde tutmaktadır. Bütün güney bölgesi ve Akdeniz kıyıları Fransa'nın şarap üretiminin yarısından fazlasını sağlar. Aquitaine (Bordeaux şarapları, konyak ve armanyak) ve Paris (şampanya) havzaları en iyi cins şarapların elde edildiği bölgelerdir. Sebzecilik orta derecede önem taşır. Côte d'Azur bölgesinde de çiçek yetiştirilir.

Hayvan yetiştiriciliği yoğundur ve sağlam metotlara dayanır. 1965 sayımı ülkede 20,6 milyon sığır, 9 milyon koyun ve 9,2 milyon domuz olduğunu göstermiştir. Hayvancılık ürünlerinden tereyağ (Charente, Vendée ve Bretanya) ve peynir önde gelenlerdendir. Ülkenin pek çok bölgesi peynircilikle uğraşır. Balıkçılığa gelince, 150 000 kişinin çalıştığı bu kesimde yılda 600 000 ton balık elde edilmektedir. Bunun büyük kısmı kuzeyde Boulogne limanına ve Bretanya'nın küçük limanlarına gelmektedir. Bazı Bretanya limanlarından kalkan tam donatımlı açıkdeniz balıkçılığı tekneleri de İzlanda açıklarında avlanmaktadırlar. Arcachon ve Marennes'de istiridye yetiştirilmektedir.

Toprakaltı zenginlikleri çeşitlidir ve maden çıkarma endüstrisi gelişmiştir. Ancak kömür üretimi önemli miktarda olmakla beraber ihtiyaca yetmemektedir. En zengin kömür madenleri kuzey bölgelerinde ve Pas de Calais çevresinde bulunmaktadır. Buna karşı hidroelektrik kaynaklar çok zengindir ve ülkenin çeşitli bölgelerinde, Alplerde, Massif Central'da ve Pirenelerde bulunmaktadır. Nükleer enerji kesiminde de Fransa ilk adımları atmış durumdadır. Marcoule santralında yılda 57 700 kw., Avoine santralında yılda 266 500 kw. enerji üretilmektedir. Nükleer çalışmalarında gerekli olan yakıtı Fransa Massif Central'daki uranyum yataklarından sağlamaktadır. Bretanya'da Rance ırmağının ağzındaki haliçte gelgitten enerji üretecek ilk santral kurulmuş ve olumlu sonuçlar alınmıştır. Alsace bölgesinde üretilen petrol azdır; buna karşı Aşağı Pireneler ilindeki yatakların işletilmesinden iyi sonuç alı-

Seine ırmağı Paris'te. Arkada Notre Dame de Paris katedrali görülüyor. Seine, Paris'ten başka Rouen ve Le Havre'dan da geçer



Fransa'da hayvancılık çok gelişmiştir. Resimde su içen bir sürü görülmektedir.

Côte d'Or'da bağ bozumu. Fransa'nın yıllık şarap üretimi 50 milyon hl'den fazladır.

Ekilebilir toprakların yarısından fazlası buğday ekimine ayrılmıştır.

nacağı umulmaktadır. Lacq'ta bol miktarda metan gazı elde edilmektedir.

Madenlere gelince Fransa'nın demir madenleri Avrupa'nın en zengin maden yataklarıdır. Demir en çok Lorraine bölgesinde çıkarılmaktadır; ancak daha az önemli yataklar ülkenin çeşitli yerlerinde eksik değildir. Arles yakınında Les Baux'da boksit, Alplerde Tarantaise'de alüminyum üretilmektedir.

İmalât endüstrisinde demir, çeşitli tür dökmeler ve çelikler, olanakları kömür azlığından ötürü sınırlandırılmış olmakla beraber, en önde gelmektedir. Demiryolu, otomobil, tarım makineleri ve gemi yapımı endüstrileri çok gelişmiş durumdadır. Bunlardan başka, ihracatta büyük yer tutan dokuma endüstrisi de çok önemlidir. Doğu ve kuzey bölgelerinde (Lille, Roubaix, Tourcoing) ve Normandiya'da yerleşmiş olan pamuk ipliği ve pamuklu fabrikaları yılda 6 milyon iğ, 120 000 tezgâh çalıştırmaktadır. 1,4 milyon iğ ve 20 000 tezgâh çalıştıran yünlü endüstrisi de aşağı yukarı aynı bölgelerde bulunmaktadır. Merkezi Lyon'da bulunan ipekli kumaş endüstrisi de, eski gücünü kaybetmiş olmakla beraber, yine de oldukça önem taşımaktadır. Paris'te merkezleşmiş olan konfeksiyon ve moda endüstrisi dünyada birinci yeri tutmaktadır.

Ticaret bakımından ele alındığında Fransa'nın uygun şartlara sahip olduğu görülür. Batı ve güney bölgelerinin tarımsal nitelikler göstermesine karşı kuzey ve kuzey-doğuda yerleşmiş olan endüstri ülke ekonomisinde tam bir denge kurmaktadır. 720 000 km. karayolu (80 000'i devlet yoludur) ve 40 000 km. demiryolu (7 500'ü elektriklidir) ile ulaştırma şebekesi de iç ve dış ticareti kolaylaştıracak uygunluktadır. Dış ticaret son yıllarda Ortak Pazarın güçlenmesiyle büyük canlılık göstermektedir. Fransa'nın dış ticarette en çok ilişkide bulunduğu ülkeler Belçika-Hollanda-Lüksemburg Birliği, İngiltere, İtalya, Federal Almanya ve ABD.'dir.

Tarih: Bugün Fransa toprakları olan ve Galya adıyle anılan Roma eyaleti, İmparatorluğun çökmesinden az sonra Frankların eline geçmiştir. Frankların kurduğu Merovingien (Merovenj) hanedanı iki-üç yüzyıl ülkeyi yönettikten sonra yerini Carolingien hanedanı almıştır. Şarlman ile Fransa'nın tarihi artık tüm Batı Avrupa'nın tarihiyle birleşmiştir.

Şarlman'ın torunlarının İber ırmağından ve Atlas okyanusundan Tuna ve Elbe'ye Kuzey denizinden Tiren denizine ve Pescara'ya kadar uzanan toprakları bölüşmeleriyle Fransa özel bir durum kazanmıştır. 843 yılında yapılan Verdun antlaşmasıyle ülke, kendini meydana getiren üç ulusa (Fransız, İtalyan ve Alman uluslar) birer parça düşecek biçimde bölünmüş ve bölüm ana çizgileriyle yüzyıllar boyunca sürüp gitmiştir. Kel Şarl'ın payına düşen ve Iber'den Manche'a ve Kuzey denizine, Atlas okyanusundan Yukarı Loire ve Saone vadilerine, Saone vadisinden Meuse ırmağının batısında kalan bir çizgiyle Akdeniz'e kadar uzanan kısım olmuştur. Bu topraklar bugün İspanya ve Belçika olan kesimleri de içine almaktadır; ama bugünün doğu sınırlarının da batısında kaldığı muhakkaktır.

IX. yüzyıl, derebeyliğin güçlenmesi ve kökleşmesiyle geçmiştir. Kel Şarl, derebeyliğe babadan oğula geçen bir biçim vermek zorunda kalmıştır. Bütün X. yüzyıl Carolingien kralları ile büyük derebeyleri arasında çekişmeler görmüştür. 987 yılında Ile-de-France derebeyinin oğlu Hugues Capet'nin tahta geçmesiyle üçüncü Fransız hanedanı başlamıştır. Ancak yeni kral ülkeyi pek kötü şartlar altında bulmuştur. Paris'ten biraz uzak yerlerde derebeylerinin hâkimiyeti mutlak olmuştur. Bütün XI. yüzyılda, bunlara rağmen, krallık tutunabilmiştir; hatta feodal sistem toprak kölelerinin gerek eski Roma şehirlerine, gerek yeni merkezlere kaçmalarıyle yıpranmıştır. XI. yüzyılda Haçlı seferlerinin düzenlenmesi el sanatlarını geliştirmiş, bunun sonucu olarak da derebeyleri kölelerini azat etmeye başlamışlardır. Kudüs'te bir Frank krallığı kurulması bütün Avrupa'da, özellikle İtalya'nın kıyı cumhuriyetlerinde ticareti canlandırmıştır. Bu da gittikçe zenginleşen ve kültürün gelişmesine önem veren bir burjuva sınıfı meydana getirmiştir. XII. yüzyılda krallığın feodaliteye üstünlüğü belirli bir nitelik kazanmıştır. Fakat İngiltere kralları aynı zamanda 1066'dan beri Normandiya Beyi ve 1154'ten sonra da Anjou ve Aquitaine Beyi oldukları için derebeyliği büsbütün söküp atmak olanağı kolayca bulunamamıştır. Bu durum Fransa ve İngiltere arasında sürekli bir gerginlik yaratmıştır. Fransa krallarının topraklarının yarısından fazlası üzerinde İngilizlerin hak sahibi olmasına kızmaları sonucu iki ülke savaşa girişmiş ve Fransızlar Aquitaine'in bir kısmı dışında bütün topraklardan İngilizleri sürmüşlerdir.

XIII. yüzyılın başlarında Papanın isteği üzerine ülkenin güneyinde inançlarında kilise yolundan sapan halkın bu hareketinin bastırılması Fransa'yı Hıristiyanlık dünyasının en büyük gücü durumuna getirmiştir. Bunu başaran Philippe Auguste II. (1165-1223), sürdüren de Louis IX. (1214-1270) olmuştur. Yine aynı yıllarda Louis IX.'un kardeşi Charles d'Anjou evlenme yoluyle Aragonlardan Provence bölgesini almayı başarmış, az sonra da, 1266 yılında, kilisenin desteğiyle Sicilya krallığını ülkeye katarak Fransa'nın Akdeniz'deki gücünü artırmıştır. Yine aynı yüzyılın sonunda XIV. yüzyıl başında Fransa'nın ekonomisi çok parlamış, yalnız Aragon krallığıyle değil, doğuda Flandre ülkesiyle de savaşabilecek duruma gelinmiştir. Hatta, papalık bile baskı altına alınmış, Papa Roma'dan ayrılarak Avignon'a yerleşmek zorunda bırakılmıştır. Bunu sağlayan Philippe IV. ya da Güzel Philippe (1268-1314) Papanın taç üzerinde hak iddia etmesini kesinlikle önlemek için hem Etats Généraux Meclisinin onayını al-

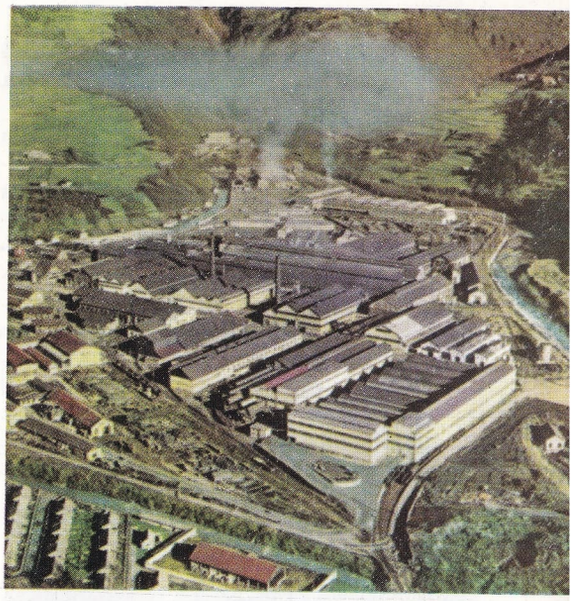
mış, hem de bu meclise ilk defa olarak burjuva temsilcilerini (Tiers Etat) sokmuştur. Meclis Papanın mutlak hâkimiyetine son vermiş, kraldan üstün sadece Tanrı'nın olduğunu ilân etmiştir. Birkaç yıl sonra İngiliz kralı Edward III. Fransa tahtı üzerinde hak iddia edince (1137) durum bozulmuştur. Bu, tarihe Yüzyıl Savaşları adıyle geçen savaşın başlangıcı olmuştur. Bu savaşta Fransa, Crécy (1346) ve Poitiers (1356) çarpışmalarında askerî bozgunlara uğramakla kalmamış, büyük miktarda toprak kaybetmiş, daha önemlisi ekonomik güçlükleri artmıştır. O yıllarda Avrupa'nın üzerine çöken veba da ülkeyi sarsmaktan geri kalmamıştır. Bütün bu sıkıntıların sonucu olarak gerek Paris'te, gerek taşrada ayaklanmalar baş göstermiştir. Bunların devlet üzerindeki yıpratıcı etkisi o kadar derin olmuştur ki, İngilizlere kaptırılmış olan toprakların hemen tümünün Charles V. (1364-1380) in becerikli yönetimiyle (1360 Brétigny antlaşması) geri alınmasına rağmen, Fransa asayiş bozukluğu ve sefalet içinde uzun süren karanlık bir dönem geçirmiştir. Kralın duruma karşı koyabilmek için sürekli olarak baş vurduğu vergilere dayanamayan halk, köylüsüyle kentlisiyle iki defa, 1382 ve 1413 yıllarında, ayaklanmıştır. Charles VI.'nın (1380-1422) 1392 yılında çıldırması üzerine prenslerin birbirlerine girmeleri, hatta işi birbirlerini öldürmeye, İngilizlerle birleşmeye kadar götürmeleri durumu büsbütün bozmuştur. 1420 yılında imzalanan Troyes barışıyle İngiltere kralına Fransa tahtı üzerinde naiplik hakkı tanınmıştır. Bu, eski yönetici sınıfın çöküşü olmuştur. Ancak, halkın ulusal duygularının kamçılandığı bu bozgun, bir silkinmeye yol açmış, biraz efsane niteliği de taşıyan Jeanne d'Arc'ın başlattığı bir hareketle İngilizler ülkeden çıkarılmıştır (1453).

Bu başarı Fransa'da feodalite sisteminin sonudur. Ortadan kaybolan derebeylerinin yerini bir toprak sahipleri ve atak tacirler sınıfı almaya başlamıştır. Ülkenin harap olan zenginliğini diriltmeyi de bu tacir sınıfı başarabilmiştir. Bu silkinme ve dirilmede Louis XI.'in (1461-1483) payı büyük olmuştur. Krallığı süresince yalnız sosyal ve ekonomik ilerlemeler görülmekle kalmamış, aynı zamanda ülkenin sınırları da genişlemiştir.

Bu başarıları izleyen yüz elli yıl Fransa komşu ülkelere, özellikle bugünkü İtalya topraklarına seferler düzenlemiş, bu seferler sonucunda ise kısa süreli başarılar elde edebilmiştir. François I. (1515-1547) zamanında durum kötüleşmiş, Fransa bir yandan Habsburglar, bir yandan da onlarla birleşmiş olan İngiltere kralları arasında sıkışmaya başlamıştır. 1525 yılında Pavia yakınlarında uğradığı bozgunda Fransa kralı yalnız İtalya yarımadası üzerindeki haklarından vaz geçmekle kalmamış, aynı zamanda tahtında oturmaya devam edebilmek için Osmanlı padişahı Kanunî Sultan Süleyman'dan yardım isteme durumuna da düşmüştür. Bu başarısızlıklardan sonra tahta geçen Henri II. (1547-1559) ülkenin politikasını değiştirmiş, yayılma isteklerini din kavgalarının kızıştığı doğuya yöneltmiştir. Böylece XVI. yüzyılın ikinci yarısı Metz, Toul, Verdun piskoposluklarının alınmasıyle başlamış, ancak din savaşları yüzünden bu toprak kazanma çabaları durmuştur. Din savaşları yine politik bir nedenle sonuçlanmıştır: 1589'da Henri III.'ün ölümü üzerine tahta geçmesi gereken Navarre kralı Henri de Bourbon (1589-1610) Protestan mezhebinden olduğu için kendisinin Katolik bir ülkeyi yönetmesi olanaksız görülmüş, bunun üzerine yeni kral, mezhebini değiştirmek zorunda kalmıştır. Ancak Henri IV. bunu yaparken Nantes fermanı adıyle anılan ve Protestanlara din özgürlüğü tanıyan bildiriyi yayımlamıştır.

XVII. yüzyılın başlarında Fransa hem dışta, hem içte büyük güç kazanmıştır. Özellikle Henri IV. İspanya ve Savoia krallıklarının etki ve baskılarından sıyrılmayı, ordu ve donanmayı güçlendirmeyi bilmiştir. Bir yandan da Kuzey Amerika'da bir kısım toprakların kolonileştirilmesine başlanmıştır. Jean Calvin mezhebini izleyen ve devlet içinde devlet kurmak isteyen, anavatana karşı yabancılarla birleşmeye kalkan protestanların (Huguenot'lar) imtiyazları Louis XIII. (1610-1643) zamanında kaldırılmış, yalnız din özgürlükleri bırakılmıştır. Artık, Fransa'nın önünde iki büyük sorun kalmıştır: Ülke içinde tahta kafa tutan soyluları sindirmek, Avrupa'da Avusturya krallarının üstünlüğünü sınırlamak. Bu iki sorun, iktidarda birbirini izlemiş olan iki büyük devlet adamının Richelieu (1624-1642) ve Mazarin'in (1642-1661) en önemli güçlüğü olmuştur. XVII. yüzyıl soyluları iki yüzyıl öncenin derebeyleri gibi çok büyük bölgelerin toprak ağalarına tüm benzememekle beraber, yine de ayrıcalıklarla donatılmış güçlü kişiler olduklarından Richelieu bunları ezip tahtın gücünü kabul ettirmekte büyük zorluk çekmiş, çok sert davranmak zorunda kalmıştır. Bu sert tutum, çocuk kral Louis XIV.'ün ilk saltanat yıllarında, taht naiplikle yönetilirken Mazarin hükümeti zamanında iki büyük soylular ayaklanması çıkması sonucunu doğurmuştur. Tarihte Fronde savaşları ya da kısaca Fronde adıyle anılan bu iki ayaklanma (1648-1649 ve 1651-1653) Mazarin tarafından bastırılmıştır. 1661 yılında Louis XIV. yönetimi eline aldığı zaman ülkeyi tahta başeğmiş durumda bulmuştur.

Dış politikaya gelince, Richelieu'nün İspanya ve Avusturya'daki Habsburg hanedanı kral-larına karşı giriştiği hareket, Madrid tahtına Louis XIV.'ün torunlarından birinin (Philippe V.) geçmesiyle ve 1748'de Avusturya ile, ortak düşman İngiltere ve Prusya'ya karşı, bir anlaşma imzalanmasıyle son bulmuştur. Ancak bu sonuç elde edilinceye kadar geçen yüz elli yıllık dönemde Fransa birçok yabancı toprağı sınırları içine almayı başarmıştır. Fakat 1678 yılından sonra Louis XIV.'ün izlediği dış politika o kadar saldırgan bir nitelik göstermiştir ki, bütün Avrupa'da Fransa'ya karşı düşmanca bir birliğin meydana çıkmasına yol açmıştır. Başka bir zayıflama nedeni de gerek Louis XIV., gerek Louis XV.'ün Bourbon hanedanı prenslerini birer birer

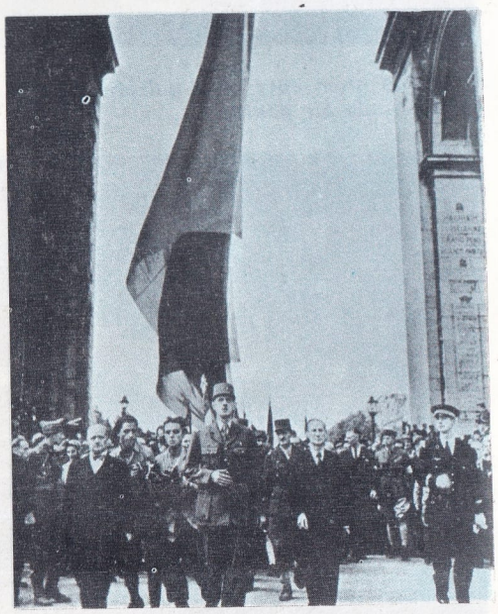


Ugine'de çelik fabrikaları. Ağır endüstri, doğu kesiminde toplanmıştır.

Avoine'da atom enerjisiyle çalışan 266 500 kw. gücünde bir santral.

Toulouse yakınlarında bir fabrikada bir Caravelles uçağının montajı.

Avrupa tahtlarına oturtma hevesleri olmuştur. Her ne kadar İspanya (1700), Napoli (1734) ve Parma (1748) taçları aileden birer prense verilebilmişse de, bu, Fransa'nın aleyhine olmuştur. Amerika ve Hindistan'da bin güçlükle elde edilen topraklar ise XVIII. yüzyılın ikinci yarısında elden çıkmış, buralarda üstünlük İngiltere'ye geçmiştir. Artık İngiltere Fransa'nın en korkulur düşmanı durumuna geçmiştir. İtalya yarımadasında da birçok yerin elden gittiği bu kayıplar döneminde tek kazanç 1768 yılında Korsika adasının alınması olmuştur. Bu, Fransa'nın Akdeniz'deki gücünü artırmıştır. Ancak, çok becerikli bir maliyeci olan ve yalnız maliyeyi güçlendirmekle kalmayıp lüks eşya sanayiini canlandıran Colbert'in de ölümüyle devlet fakirleşmeye başlamıştır.



Yukarıda: I. Dünya Savaşında Fransız ordularına başarılar kazandıran Mareşal Foch'un Paris'te Invalides'teki mezarı. Altta: 1940-1945 yılları arasında Fransız direniş hareketini yöneten De Gaulle kurtuluştan sonra Paris'e giriyor.

Louis XVI. 1774 yılında tahta çıktığı zaman Fransa'nın ekonomik şartları kötü olmamakla beraber, devletin maliyesini iflâs durumunda bulmuştur. Düşünsel nedenleri çok derinde olmasına rağmen, 1789 devrimini bu durum başlatmıştır.

İhtilâl dönemi savaşlarının en parlak generali Napoleon Bonapart 1804 yılında imparator olduktan sonra da bu savaşların kazançlarına yeni başarılar ekleme peşinde koşmuştur. Ancak, dış başarılar, İngiltere'nin öncülüğüyle birleşmiş olan düşman güçleri önünde, İspanya, Almanya ve Hollanda'da, halkın ayaklanmaları karşısında sürüp gidememiştir. Fakat içte sağlanan düzen, Louis XVIII. (1814-1824) in ölçülü davranışlarıyle sürekli olabilmiştir. Getirdiği ılımlı anayasayla kral 25 yıl sürmüş olan ihtilâl döneminin tahtın gücünden eksilttiği yetkileri tekrar elne geçirmek istememiş, ama buna karşı, örneğin İngiltere'deki Lortlar Kamarası gibi üyelikleri babadan oğula geçen bir **Chambre des Pairs** (Soylular Meclisi) kurmuştur. Bu kadar zorlukla kurulan bu düzen Charles X. (1824-1830) tarafından bozulmuştur. Charles X.'un eski rejime dönme yolunda giriştiği çabalar verimli olmamış, 1830 kaynaşmasının meydana çıkışı, burjuvazinin başarısı ve Louis-Philippe'in yönetimi ele alışıyle son bulmuştur. Louis-Philippe'in krallığı sırasında da hâkim sınıf sarraflar, tacirler olmuştur. Dünyanın çehresini değiştiren demiryolu, buhar makinesi gibi birkaç önemli buluş Fransız toplumunu da etkilemekten geri kalmamıştır. Bunun sonucu olarak anonim şirketlerin spekülasyonu başlamıştır. İşçi sınıfının önem kazanması ufak tefek ayaklanmalardan başlayarak 1848 devrimi ve İkinci Cumhuriyetin ilânına kadar gitmiştir. Fakat burjuvazi henüz olgunlaşmamış bir proletaryanın emrine giremeyecek kadar güçlü olduğundan bu cumhuriyet yönetimi de yürüyememiş ve Napoleon'un yeğeni Napoleon III.'ün (1852-1870) tahta geçmesiyle ikinci imparatorluk dönemi başlamıştır. İkinci imparatorluk, 1814-1815 Viyana Kongresinde kaybedilmiş toprakların bir kısmını Rusya ve Avusturya'ya karşı açtığı savaşlar sonucunda geri almış, ülkenin Avrupa kıtası üzerindeki üstünlüğünü tekrar sağlamıştır. Bu çabalar Avrupa'da ulusal akımların güçlenmesine yol açmıştır. Ulusal akımların ilk sonucu İtalya Birliğinin doğmasında (1861) görülmüştür. İtalya prenslikleri birleşirken Papalık devleti gücünü kaybetmiş, bunun sonucu olarak Katoliklerde hoşnutsuzluk baş göstermiştir. Ulusal akımların ikinci sonucu Alman Birliği olmuştur. Alman Birliği kurulurken Napoleon III., Alsace ve Lorraine bölgelerini Almanya'ya vermek zorunda kalmıştır (1871). İmparatorun durumunun sarsılmasından yararlanarak tahta yine Bourbon hanedanından birini çıkarmak isteyen kralcılar, kendi aralarında uyuşamamaları nedeniyle başarısızlığa uğramışlardır. Bu arada oylanan yeni anayasa Üçüncü Cumhuriyeti getirmiştir. Artık çok güçlü bir ülke olan Almanya'nın elinden eski topraklarını geri alamayacağını anlayan Fransa,

Paris'te Pyramides'te Jeanne d'Arc heykeli.

koloniler peşinde koşmaya başlamış, Afrika'daki eski sömürgeleri Cezayir ve Senegal'e Tunus, Çinhindi, Madagaskar, Fas gibi ülkeleri eklemiş, bu topraklarla İngiltere'den sonra ikinci sömürgeci devlet olmuştur.

İçte, partilerin çatışmalarına, ekmek davası, Dreyfus davası gibi bunalımlara rağmen, devlet bu dönemde güçlenmiş, zenginliği artmış, öteki devletler arasındaki yeri, Rusya ile imzaladığı yeni anlaşmalarla, daha yükselmiştir.

I. Dünya Savaşı ülkeyi hazırlıklı bulmuştur. İngiltere gibi güçlü ortakları olan Fransa içte de sağlam birlik göstermiştir. Ancak, Almanya'nın askeri üstünlüğü Fransa'yı savunma aşamasında bırakmış, kendi toprakları üzerinde çarpışmaya zorlamıştır. Bununla beraber, Fransa verdiği büyük can ve malzeme kaybına rağmen savaştan başarı ile çıkmış, Alsace ve Lorraine'i almış, Almanların ve Osmanlıların denizaşırı topraklarından bir kısmını da kendi sömürgelerine katmıştır. I. Dünya Savaşından sonra ortaklarının birer birer çeşitli nedenlerle Fransa'dan ayrılmaları, Fransız halkını kendini koruma yollarını aramaya itmiş, ancak korunma amacıyle yapılan Maginot hattı vb. gibi hazırlıklar da II. Dünya Savaşında bir işe yaramamıştır. 1939'da Almanya'ya savaş açıldıktan kısa süre sonra Fransız ordusu büyük bozguna uğramış ve ülke inanılmaz bir hızla düşmanın eline geçmiştir. 1940 yılında imzalanan ve ağır şartlar getiren mütareke uyarınca Vichy'de bir hükümet kurulmuş ve bu hükümetin başına ihtiyar Mareşal Pétain getirilmiştir. Ülkeyi ayakta tutmak için iş başına geçen Pétain, Almanlarla geçinmek zorunda olduğu için halkın düşmanlığını çekmekten başka bir şey yapamamıştır. Bir yandan ülkede direnme hareketi örgütlenirken bir yandan da denizaşırı topraklarda iki general, önce Charles de Gaulle, sonra da Henri Giraud, Mihver devletlerine (Almanya ve ortakları) karşı çarpışmaya devam etmişlerdir. Almanya'nın Amerika-İngiltere-Rusya üçlüsü tarafından yenilmesi üzerine Fransa da kazananlar arasında yer almıştır.